

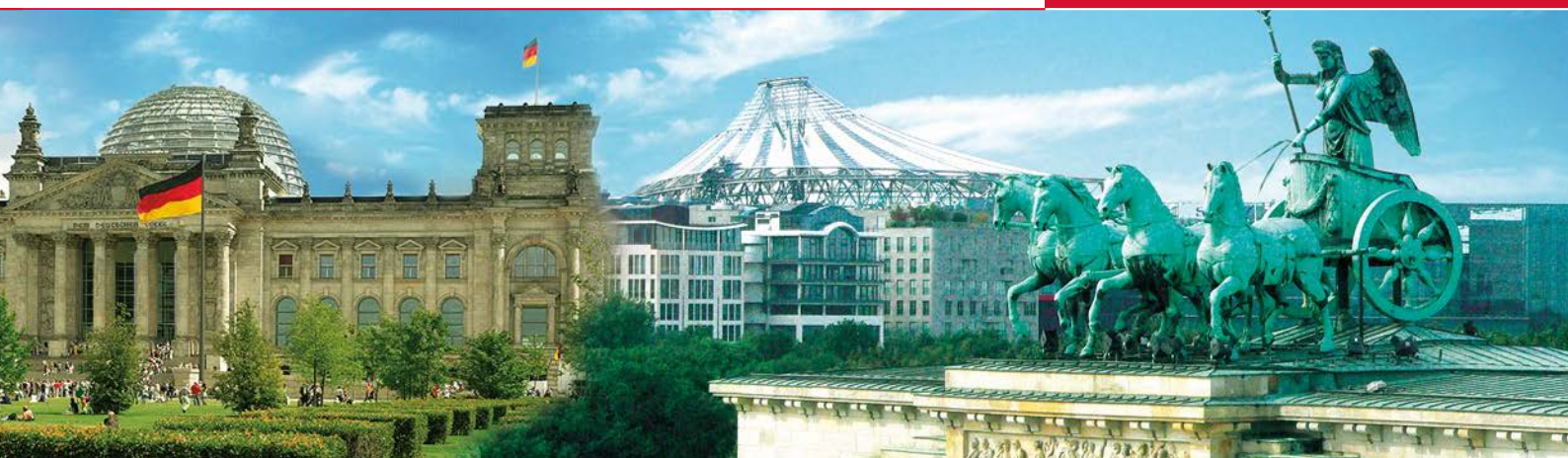


DEUTSCHER
LANDKREISTAG



Der digitale Landkreis

Herausforderungen – Strategien – Gute Beispiele



Schriften des Deutschen Landkreistages

Band 136

der Veröffentlichungen des Vereins für Geschichte
der Deutschen Landkreise e.V.

Herausgeber: Deutscher Landkreistag, Berlin
Redaktion: DLT-Pressestelle

Gesamtherstellung: Gödecke+Gut, Berlin

ISSN 0503-9185

Vorwort

Das Leben der Menschen wird maßgeblich durch die Rahmenbedingungen in den Landkreisen, Städten und Gemeinden bestimmt. Hier „erleben“ sie unmittelbar über das Kreiskrankenhaus oder den Rettungsdienst die medizinische Versorgung, die Ausstattung von Schulen durch den Landkreis als Schulträger oder die Bedingungen für Leben und Arbeiten. Die Landkreise gewährleisten in vielfältiger Weise die damit umschriebene Daseinsvorsorge wie die Unterstützung der Wirtschaft. Die Gestaltung dieses Lebens- und Arbeitsumfeldes durch neue, digitale Lösungen für Schulen, eine schnellere und noch bessere medizinische Versorgung durch digitale Assistenzsysteme oder die Unterstützung des heimischen Handwerks, sich an die Anforderungen einer digitalen Wirtschaft anzupassen, sind deshalb selbstverständlich wichtige Aufgaben der Landkreise. Was dies konkret bedeutet und welche Handlungsanforderungen sich für die Landkreise ergeben, zeichnet sich erst in Teilen ab. Die Digitalisierung hat noch längst nicht alle Lebensbereiche durchdrungen. Die Handlungsfelder sind so unterschiedlich wie die Landkreise selbst. Kein Landkreis kann und muss sich in allen Bereichen engagieren, jeder Landkreis wird eine für die eigenen Voraussetzungen passende Digitalisierungsstrategie entwickeln müssen.

Die vorliegende Broschüre dient dazu, die Landkreise bei der Ausarbeitung ihrer kreisspezifischen Digitalisierungsstrategie zu unterstützen. Sie liefert einen Überblick kreislicher Handlungsfelder in der digitalen Daseinsvorsorge und der digitalen Wirtschaftsförderung und beschreibt die in diesen Bereichen bereits jetzt zum Einsatz kommenden digitalen Instrumente.

Der Aufgabenbereich der digitalen Daseinsvorsorge umfasst all diejenigen digitalen Hilfestellungen, die es Bürgern, Unternehmen und Handwerksbetrieben ermöglichen, von den Chancen der Digitalisierung spürbar zu profitieren. Auf diese Weise kann die Digitalisierung dazu

beitragen, dem demografischen Wandel zu begegnen und die ländlichen Räume noch lebenswerter zu erhalten und auszugestalten.

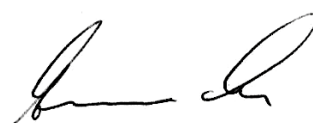
Zu den Zielen einer digitalen Wirtschaftsförderung wiederum gehört es, hochwertige Arbeitsplätze im Kreisgebiet zu erhalten und die Schaffung neuer Arbeitsplätze zu befördern. Dies betrifft digitale Berufsschulen – sog. Lernwerkstätten 4.0 – ebenso wie die Innovationsförderung und die Stärkung der Nahversorgung durch Plattformenlösungen.

Verschiedene gute Praxisbeispiele aus den Landkreisen dienen dazu, das jeweilige digitale Handlungsfeld zu veranschaulichen. Unterlegt wird diese Untersuchung mit den Ergebnissen einer Ende 2017 in Zusammenarbeit mit Fraunhofer IESE durchgeführten Umfrage zum Stand der Digitalisierung in den Landkreisen.

Berlin, im Juni 2018



»Jeder Landkreis wird eine für die eigenen Voraussetzungen passende Digitalisierungsstrategie entwickeln müssen.«



Prof. Dr. Hans-Günter Henneke
Geschäftsführendes Präsidialmitglied
des Deutschen Landkreistages

Inhalt

Vorwort	3
Zusammenfassung der Ergebnisse	5
I. Digitalisierung als Chance und Herausforderung	6
1. Chancen der Digitalisierung	6
2. Herausforderungen und Hemmnisse	6
<i>Definition der kreiskommunalen Rolle</i>	7
<i>Infrastrukturelle Voraussetzungen</i>	7
<i>IT-Sicherheit und Datenschutz</i>	7
<i>Zwischenergebnis</i>	8
II. Erfordernis einer kreisbezogenen Digitalisierungsstrategie	9
1. Digitale Daseinsvorsorge	9
2. Digitale Wirtschaftsförderung	9
3. Digitale Verwaltung	10
III. Digitalisierungsstrategie Daseinsvorsorge	11
1. Rolle der Landkreise	11
2. Kreisbezogene Handlungsfelder	12
<i>Gesundheit und Soziales</i>	12
<i>Digitalisierung in der stationären medizinischen Versorgung,</i> <i>DKG-Präsident Dr. Gaß</i>	16
<i>Digitalisierung des Rettungsdienstes,</i> <i>DRK-Präsidentin Hasselfeldt</i>	17
<i>Bildung und Kultur</i>	19
<i>Mobilität und Verkehr</i>	23
<i>Umwelt, Energie und Geodaten</i>	27
<i>Katastrophenschutz</i>	29
<i>Wohnen und Arbeiten</i>	30
3. Zwischenergebnis	31
IV. Digitalisierungsstrategie Wirtschaftsförderung	31
1. Rolle der Landkreise	31
2. Kreisbezogene Handlungsfelder	32
<i>Mittelstand 4.0</i>	32
<i>Digitalisierung des Handwerks und die Perspektiven ländlicher Räume,</i> <i>ZDH-Präsident Wollseifer</i>	34
<i>Stärkung der Versorgung vor Ort</i>	35
<i>Innovationsförderung</i>	37
3. Zwischenergebnis	38
V. Fazit	39

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Digitalisierung von Staat und Gesellschaft fordert die Landkreise heraus, die digitale Transformation mit zu gestalten. Je nach Aufgabenfeld erfüllen die Landkreise hier unterschiedliche Rollen. Während sie im E-Government-Bereich selbst Leistungen erbringen, kann sich der kreiskommunale Anteil im Bereich der Leistungsverwaltung darauf begrenzen, funktionierende Rahmenbedingungen für eine gesellschaftliche Leistungserbringung zu gewährleisten. Eine innovative Standortpolitik wird schließlich Anreize für wirtschaftliche und gesellschaftliche Digitalisierungsprojekte setzen. Auch die Vernetzung der Akteure – in Anknüpfung an vorhandene Kompetenzen – und die Akteursbündelung ist klassische Kreis Aufgabe. Diese Bündelungsfunktion steht auch in Bereichen der digitalen Daseinsvorsorge und der digitalen Wirtschaftsförderung im Vordergrund.

So hängt die Verwirklichung der verschiedenen Projekte im Bereich der digitalen Daseinsvorsorge zu einem großen Maß von einer Vernetzung verschiedener öffentlicher und privater Akteure und der Aktivierung gesellschaftlichen Engagements ab. Hier kann der jeweilige Landkreis seine besondere Bündelungsfunktion wahrnehmen und zugleich auf die traditionellen sozialen Strukturen im ländlichen Raum zurückgreifen. Die gesellschaftliche Struktur des ländlichen Raumes kann gezielt für die Umsetzung einzelner Digitalisierungsprojekte z.B. im Bereich des nachbarschaftlichen Engagements genutzt werden. Derart können die ureigenen Funktionsbedingungen des ländlichen Raumes und die traditionelle Funktion der Landkreise im Lichte der digitalen Transformation eine neue, zentrale Bedeutung erlangen.

Auch der Bereich der digitalen Wirtschaftsförderung zeichnet sich dadurch aus, dass neben der eigenen Aufgabenerfüllung insbesondere die Vernetzung verschiedener Akteure der kreiskommunalen Aufgabenerfüllung nutzen kann. Mittelstands-, Einzelhandels- und Gründernetzwerke sind seit jeher Instrumente einer erfolgreichen Standort- und Wirtschaftspolitik und können sich auch in Zeiten des digitalen Wandels bewähren. Neben ihrer Bündelungsfunktion nehmen viele Landkreise eine digitale Infrastrukturverantwortung wahr. Die Gewährleistung einer leistungsfähigen

Breitband- und Mobilfunkinfrastruktur sowie die Einrichtung einer funktionierenden digitalen Verwaltung sind hier von zentraler Bedeutung.

Das größte Hemmnis für eine Digitalisierung wird in den Landkreisen zu 34 % in einem fehlenden bzw. unzureichenden Breitbandausbau gesehen. 31 % der Landkreise bemängeln ein fehlendes Bewusstsein für die Wichtigkeit der Digitalisierung. Fehlende finanzielle Ressourcen werden von 30 % der Landkreise aufgeführt. 29 % der Landkreise sehen Hemmnisse in einem nicht vorhandenen lückenlosen Mobilfunknetz und in unzureichender IT-Sicherheit. Datenschutzrechtliche Hemmnisse werden von 24 % der Landkreise angeführt.¹ Ungeachtet der verschiedenen Digitalisierungshemmnisse stellt sich die ganz überwiegende Anzahl der Landkreise den Herausforderungen der digitalen Transformation und passt ihre kreiseigene Aufgabenstrategie entsprechend an. 37 % der Landkreise

erarbeiten derzeit entsprechende Kreisentwicklungspläne, 42 % haben eine entsprechende Digitalisierungsstrategie für die Zukunft geplant. 6 % der Landkreise verfügen bereits über eine entsprechende Digitalisierungsstrategie.²

Aufgefächert nach kreisspezifischen Handlungsfeldern lässt sich feststellen, dass die Landkreise sowohl in den Bereichen der digitalen Daseinsvorsorge als auch der digitalen Wirtschaftsförderung vielfältige Anwendungen entweder selbst betreiben und/oder gesellschaftliche bzw. unternehmerische Projekte fördern. Hier setzen die Landkreise abhängig von den jeweiligen Gegebenheiten im Kreis Schwerpunkte und schaffen sich so ihre jeweils ganz eigene digitale Identität. Während einige Landkreise im Bereich von E-Health und Rettungswesen besondere digitale Akzente setzen, konzentrieren sich andere Kreise auf die Bildung, Mobilität oder Mittelstandsförderung. Auf diese Weise ist bereits jetzt ein umfangreiches Expertenwissen entstanden.



1 Deutscher Landkreistag/Fraunhofer IESE, Umfrage „Der digitale Landkreis“, DLT-Schriftenreihe, Band 135, 2018.

2 Deutscher Landkreistag/Fraunhofer IESE, Umfrage „Der digitale Landkreis“, DLT-Schriftenreihe, Band 135, 2018.

I. Digitalisierung als Chance und Herausforderung

Der Begriff der Digitalisierung bezeichnet die durch die zunehmende Nutzung digitaler Technologien begründeten tiefgreifenden Veränderungsprozesse in Staat und Gesellschaft. Insofern ist nicht selten von einer digitalen Transformation von Staat und Gesellschaft die Rede. Diese digitale Transformation beinhaltet für die Landkreise vielfältige Chancen, aber auch Herausforderungen. Es ist eine der zentralen kreiskommunalen Aufgaben der Zukunft, diese Chancen zu nutzen und die Vorteile der digitalen Technologien zu heben.

1. Chancen der Digitalisierung

Digitale Technologien lassen sich für die Verwaltung in vielfältiger Weise nutzbar machen. Im Bereich der Daseinsvorsorge können digitale Technologien kommunale Aufgabenerledigung effektiver gestalten, räumliche Distanzen überwinden helfen und Leistungserbringung in der Fläche ermöglichen. So kann die Digitalisierung in kreiskommunalen Aufgabenfeldern, sei es im Bereich der medizinischen Versorgung, der Pflege, Bildung oder Mobilität, bisherige räumlich und demografisch bedingte Probleme lösen helfen und innovative Lösungen befördern. Die digitale Transformation betrifft darüber hinaus auch die wirtschaftliche Entwicklung im Landkreis. Digitale Technologien eröffnen neue Geschäftsmodelle und Wertschöpfungspotenziale, welche die Landkreise selbst nutzen und/oder in der Gesellschaft und Wirtschaft anregen und unterstützen können. Auf diese Weise bestimmen die digitalen Technologien die kreiskommunale Standort- und Wirtschaftspolitik für die Zukunft wesentlich mit. Schließlich befördern digitale Technologien die Entwicklung eines modernen, attraktiven E-Government-Angebotes in den Kreisen. Sie ermöglichen ein medienbruchfreies, d.h. durchgängig elektronisches Arbeiten und stellen so die Basis für sämtliche E-Government-Anwendungen von der elektronischen Aktenführung bis hin zum Betrieb von Bürger- bzw. Behördenportalen zur Verfügung. E-Government dient derart als Basisinfrastruktur für weitere Digitalisierungsprojekte.

Eine Ende 2017 vom Deutschen Landkreistag in Zusammenarbeit mit Fraunhofer IESE durchgeführte Umfrage bestätigt diesen Befund: Die Digitalisierung wird von den Landkreisen als Chance begriffen. 51 % der Landkreise erwarten Effizienzgewinne für die Verwaltungsorganisation, 45 % erhoffen sich eine Attraktivitätssteigerung für Unternehmen und Bürger. Eine Verbesserung der Daseinsvorsorge sowie Innovations- und Wirtschaftsförderung erhoffen sich ein Drittel der Landkreise. 25 % der Landkreise nennen Einsparungspotenziale in sachlicher Hinsicht, personelle Einspareffekte erhoffen sich demgegenüber 20 %.

Welche Chancen sehen Sie in der Digitalisierung für Ihren Landkreis?

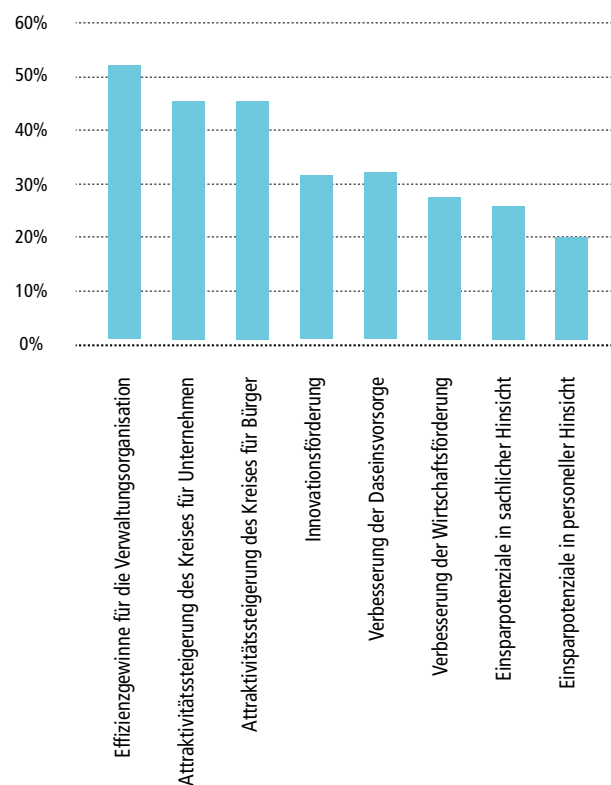


Abbildung 1

2. Herausforderungen und Hemmnisse

Die Landkreise stehen vor der Herausforderung, digital anschlussfähig zu bleiben und die Vorteile der Digitalisierung zu heben. Angesichts dessen, dass die Digitalisierung in Politik und Gesellschaft in den letzten Jahren einen massiven Bedeutungsgewinn verzeichnet, sind die Landkreise aufgerufen, sich den verschiedenen Fragen der Digitalisierung zu stellen. Das neue Onlinezugangsgesetz des Bundes verpflichtet die Kommunen dazu, innerhalb von fünf Jahre alle Verwaltungsleistungen flächendeckend und medienbruchfrei online über Portale anzubieten, und bringt damit das Thema Digitalisierung der Verwaltung für die Kommunen auf die politische Agenda. Dieser politische Druck kann genutzt werden, um über den E-Government-Bereich hinaus, technologische Chancen für den jeweiligen Kreis zu identifizieren und die Vorteile der IT-Technologie zu heben. Dauert die Kreise dabei nicht lediglich in die passive Rolle des Reagieren-Müssens gedrängt werden,

werden sie zusehends zu aktiven Gestaltern der digitalen Transformation.

Definition der kreiskommunalen Rolle

Gestaltung setzt die Definition der eigenen Rolle voraus. Je nach Aufgabenfeld sehen sich die Landkreise in unterschiedlichen Rollen. Während sie im Rahmen von E-Government selbst Leistungen erbringen, kann sich der kreiskommunale Anteil im Bereich der Leistungsverwaltung darauf begrenzen, funktionierende Rahmenbedingungen für eine gesellschaftliche Leistungserbringung zu gewährleisten. Eine innovative Standortpolitik wird schließlich Anreize für wirtschaftliche und gesellschaftliche Digitalisierungsprojekte setzen. Auch die Vernetzung der Akteure – in Anknüpfung an vorhandene Kompetenzen – und die Akteursbündelung ist klassische Kreisaufgabe. Es wird sich im weiteren Fortgang zeigen, dass der Kreis aufgrund seiner besonderen Bündelungsfunktion besonders dafür geeignet ist, die Rolle als „Digitalisierungsplattform“ zu erfüllen.

Infrastrukturelle Voraussetzungen

Alle kommunalen und privaten Digitalisierungsmaßnahmen haben zunächst bestimmte infrastrukturelle Voraussetzungen. Der flächendeckende **Breitbandausbau** bleibt hier eine der zentralen kreiskommunalen Herausforderungen. Grundvoraussetzung für die Digitalisierung ist eine funktionierende, hochleistungsfähige Breitbandinfrastruktur, ohne die ein Einsatz digitaler Technologien nicht möglich ist. Den Landkreisen stehen zur Umsetzung dieser Zielsetzung zwei Modelle zur Verfügung; das Wirtschaftlichkeitslückenmodell und das Betreibermodell. Das Wirtschaftlichkeitslückenmodell basiert auf einem staatlich geförderten eigenwirtschaftlichen Ausbau und Betrieb von Breitbandnetzen, das Betreibermodell sieht demgegenüber einen Ausbau der Breitbandnetze durch die Kommunen und eine anschließende Verpachtung an private Betreiber voraus. Das Betreibermodell bietet für den jeweiligen Landkreis verschiedene Vorteile: Zum einen bleibt er Eigentümer des Netzes, kann den Betrieb nach vergaberechtlichen Grundsätzen kostenpflichtig an einen privaten Netzbetreiber vergeben und auf diese Weise Baukosten refinanzieren. Zum anderen kann der Landkreis auf diese Weise gezielt in den Glasfaserausbau investieren und damit eine im Gegensatz zum Vectoring zukunftsfähige und leistungsfähige Breitbandtechnologie unterstützen.¹

Neben dem Erfordernis des **Breitbandausbaus** ist darauf hinzuweisen, dass die Realisierung von Digitalisierungsprojekten zugleich ein lückenloses Mobilfunknetz voraussetzt. Der Bund hat eine lückenlose und leistungsfähige

Mobilfunkversorgung sicherzustellen. Bei der Errichtung des Netzes der neuen Generation (5G) ist durch entsprechende Versorgungsaufgaben seitens des Bundes dafür Sorge zu tragen, dass die ländlichen Räume im gleichen Umfang und der gleichen Geschwindigkeit in den Netzaufbau einbezogen werden wie die Ballungsgebiete.

Aufbauend auf den genannten infrastrukturellen Voraussetzungen kann auf Kreisebene zunächst die (partielle) Einführung eines **freien Internetzugangs** (WLAN) in Betracht gezogen werden. Der gesetzliche Wegfall der Störerhaftung nach dem Telemediengesetz schafft hierfür die rechtlichen Voraussetzungen. Damit sind die Anbieter des freien Internetzugangs vor den Kosten einer juristischen Abmahnung geschützt, falls WLAN-Nutzer illegal Musik, Videos oder andere Daten herunterladen. Für die Landkreise besteht die Möglichkeit, ein frei zugängliches Internet z.B. in Wartebereich von Fachämtern oder in anderen öffentlichen Gebäuden anzubieten. Hier kommt auch eine Kooperation mit anderen Institutionen, z.B. den Sparkassen, in Betracht.

IT-Sicherheit und Datenschutz

Die Nutzbarmachung digitaler Technologien stellt besondere Anforderungen an Datenschutz und IT-Sicherheit. Digitale Informationen müssen – aus verschiedenen datenschutz- und sicherheitsrechtlichen Gründen – geschützt werden. Die Zunahme mobiler Endgeräte sowie die Entwicklung eines „Internets der Dinge“, also vielfältig miteinander vernetzter „smarter“ Endgeräte, bieten der Cyberkriminalität vielfältige Einbruchstellen und Angriffsflächen. Hier sind die Landkreise aufgefordert, die Erhebung und Verarbeitung digitaler Informationen bestimmten Standards zu unterwerfen. Dieses Themenfeld hat eine hohe politische Aktualität, die rechtliche Ausarbeitung von allgemeinen Sicherheitsstandards auch für die Kommunen hat gerade erst begonnen. Im Bereich der **IT-Sicherheit** definiert das BSI-Gesetz des Bundes² in Verbindung mit der entsprechenden Verordnung über Kritische Infrastrukturen (KritisVO)³ Sicherheitsanforderungen für sogenannte Kritische Infrastrukturen. Unabhängig vom bislang noch nicht abschließend definierten Begriff der Kritikalität sind die Landkreise herausgefordert, die eigene, kreisrelevante Infrastruktur einem bestimmten Mindestschutz zu unterwerfen. Der sogenannte BSI-Grundschutz für Kritische Infrastrukturen ist hier eine erste Orientierungsgröße, die im weiteren Verlauf über den IT-Planungsrat und unter Mitwirkung der kommunalen Spitzenverbände auf die kommunalen Bedürfnisse angepasst werden muss. IT-Sicherheit betrifft nicht nur (kritische) Infrastrukturen, sondern muss für jede digitale Verwaltungsdienstleistung gewährleistet sein. Die Bedeutung der IT-Sicherheit nimmt daher auch in den Landkreisen stetig zu. Hier rücken

¹ Vgl. dazu Deutscher Landkreistag, 2017-2021. Erwartungen des Deutschen Landkreistages an die Bundespolitik in der 19. Legislaturperiode, DLT-Schriftenreihe, Band 130, 2017, Forderung Nr. 9.

² BSI-Gesetz vom 14. August 2009 (BGBl. I S. 2821).

³ BSI- Kritisverordnung vom 22. April 2016 (BGBl. I S. 958).

Schnittstellen zu Mobile Devices, also verbindungs-fähigen Geräten via USB, WLAN, Mobilfunk oder Bluetooth in den Fokus. Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) hat auch hier Mindeststandards für Schnittstellen und deren Kontrolle definiert.⁴ Die Landkreise sind herausgefordert – auch in verbandsübergreifender Kooperation mit anderen Kommunen und den Ländern – eigene Sicherheitsstandards für den kommunalen Bereich festzulegen und umzusetzen.

Im Bereich des **Datenschutzes** stellt die ab Mai 2018 unmittelbar geltende EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)⁵ in Verbindung mit dem neugefassten Bundesdatenschutzgesetz (BDSG)⁶ und den entsprechenden Datenschutzgesetzen der Länder Anforderungen an die Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Daten, die einen entsprechenden datenschutzrechtlichen Anpassungsbedarf bei den Landkreisen hervorrufen. Dieser betrifft zum einen die Einrichtung eines Datenschutzbeauftragten, eine organisatorische Herausforderung, welche die Landkreise auch arbeitsteilig und in Kooperation mit anderen Kreisen und dem Land erfüllen können. Zum anderen sind besondere Anforderungen an die Verarbeitung personenbezogener Daten und an ein Verzeichnis von Verarbeitungstätigkeiten zu beachten. Hinzu treten umfangreiche Melde- und Informationspflichten. Die Landkreise stehen vor der Herausforderung, diese neuen datenschutzrechtlichen Vorgaben in ihre Verwaltungspraxis zu integrieren.⁷ Hinzu kommen neue Anforderungen an ein Datensicherheitsmanagement, welche zusammen mit den Anforderungen der IT-Sicherheit in ein einheitliches Informationssicherheitsmanagement überführt werden müssen.

Zwischenergebnis

Das größte Hemmnis für eine Digitalisierung wird in den Landkreisen zu 34 % in einem fehlenden bzw. unzureichenden Breitbandausbau gesehen. 31 % der Landkreise bemängeln ein fehlendes Bewusstsein für die Wichtigkeit der Digitalisierung sowie eine zureichende Personalausstattung. Fehlende finanzielle Ressourcen werden von 30 % der Landkreise aufgeführt. 29 % der Landkreise sehen Hemmnisse in einem nicht vorhandenen lückenlosen Mobilfunknetz und in unzureichender IT-Sicherheit. Datenschutzrechtliche Hemmnisse werden von 24 % der Landkreise angeführt.

Welche Hemmnisse sehen Sie für eine Digitalisierung im Landkreis?

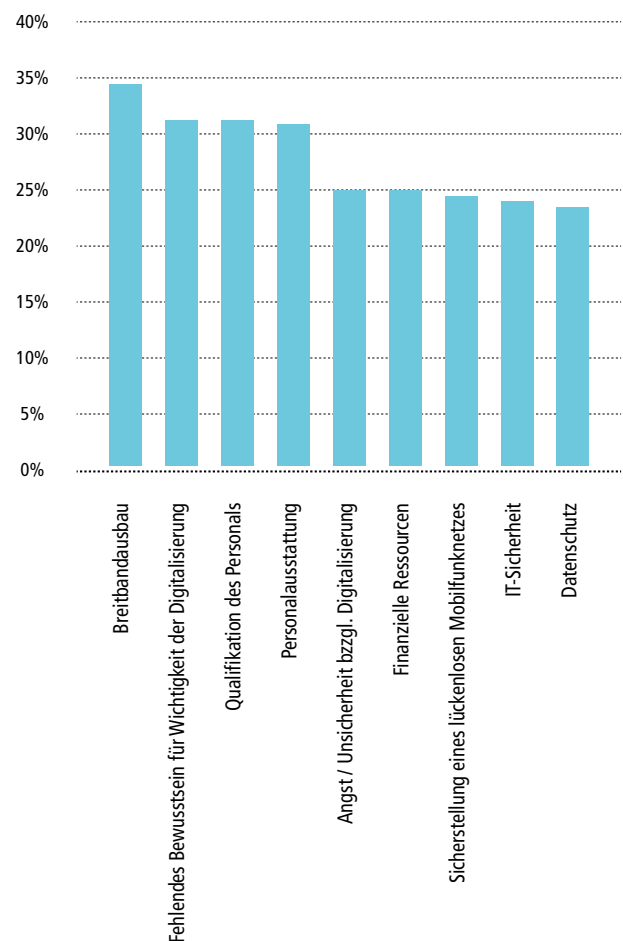


Abbildung 2

4 Weitere Informationen <https://www.bsi.bund.de/DE/Themen>.

5 Verordnung (EU) 2016/679 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung).

6 Artikel 1 des Gesetzes zur Anpassung des Datenschutzrechts an die Verordnung (EU) 2016/679 und zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/680 (Datenschutz-Anpassungs- und Umsetzungsgesetz EU-DSAnpUG-EU).

7 Vgl. dazu die Konferenz der unabhängigen Datenschutzbeauftragten des Bundes und der Länder (DSK), die sich derzeit mit Fragestellungen des Vollzugs der DSGVO befasst und hierzu bereits verschiedene Kurzberichte veröffentlicht hat. Vgl. auch *Hochschule für öffentliche Finanzen Ludwigsburg/KDRS/RZRS* (Hrsg.), Die Datenschutzgrundverordnung VO EU 2016/679. Leitfaden zur Umsetzung in kommunalen Verwaltungen, 2017.

II. Erfordernis einer kreisbezogenen Digitalisierungsstrategie

Um die Vorteile der Digitalisierung zu heben und deren Herausforderungen zu bewältigen, ist es sinnvoll, sich dem Thema der Digitalisierung strategisch zu nähern. Die Landkreise stehen vor der Herausforderung, eine kreisbezogene Digitalisierungsstrategie bzw. digitale Agenda zu entwerfen. Dieser Aufgabe kann man sich auf unterschiedliche Weise nähern. Ein ganzheitlicher Ansatz setzt bei einer Kreisaufgabenstrategie klassischen Zuschnitts an, die Leitlinien und Ziele für die Entwicklung des Kreisgebietes entwirft und Instrumente zur Umsetzung dieser Zielsetzung festlegt.¹

Ein Ziel kann es daher sein, eine Kreisaufgabenstrategie zu entwickeln, die mit Blick auf die Digitalisierung angepasst und aktualisiert wird.² Die Entwicklung eines umfassenden digitalen Kreisentwicklungskonzepts erscheint allerdings keineswegs als der einzige gangbare Weg. Auch die singuläre Verfolgung einzelner Digitalisierungsprojekte kann für den jeweiligen Kreis von Nutzen sein. Beide Ansätze, die singuläre Verfolgung einzelner Digitalisierungsprojekte ebenso wie die ganzheitliche Entwicklung einer digitalen Kreisaufgabenstrategie, setzen Kenntnis der in der Praxis bereits bestehenden Digitalisierungsprojekte (Best Practices) und eine Vorstellung von deren Nutzen für die kreiskommunale Aufgabenerfüllung voraus. Im Folgenden sollen daher drei kreiskommunale Aufgabenbereiche vorgestellt werden, in deren Rahmen digitale Technologien zum Einsatz kommen und die Aufgabenerfüllung befördern können. Dies sind

Verfügt Ihr Landkreis über eine eigene Digitalisierungsstrategie bzw. haben Sie den Kreisentwicklungsplan auf Digitalisierung angepasst?

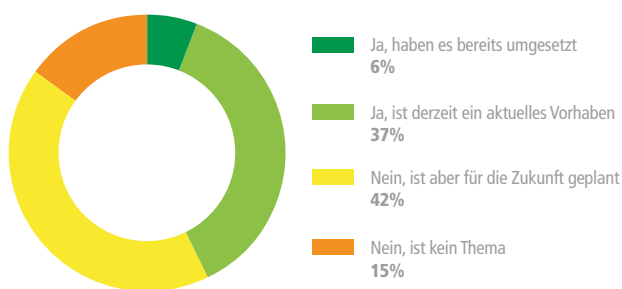


Abbildung 3

die Bereiche der digitalen Daseinsvorsorge, der digitalen Wirtschaftsförderung sowie der digitalen Verwaltung. Diese drei Aufgabenbereiche weisen Überschneidungen auf,

¹ Dazu *Deutscher Landkreistag*, Kreisentwicklungskonzepte als politisches Instrument zur Gestaltung des demografischen Wandels. Handreichung mit konzeptionellem Muster, DLT-Schriftenreihe, Band 98, 2011.

² Für eine Verknüpfung von Landes-, Regional- (und Kreis-)Entwicklung und digitaler Agenda *Sönke E. Schulz*, Digitale Infrastrukturen als Voraussetzung lohnender Wohnbedingungen, *Der Landkreis* 2017, S. 49 (51).

befruchten sich gegenseitig und basieren in weiten Teilen aufeinander.

Trotz der verschiedenen Digitalisierungshemmnisse stellt sich die ganz überwiegende Anzahl der Landkreise den Herausforderungen der digitalen Transformation und passt ihre kreiseigene Aufgabenstrategie entsprechend an. 37 % der Landkreise erarbeiten derzeit entsprechende Kreisentwicklungspläne, 42 % haben eine entsprechende Digitalisierungsstrategie für die Zukunft geplant. 6 % der Landkreise verfügen bereits über eine entsprechende Digitalisierungsstrategie.

1. Digitale Daseinsvorsorge

Ein zentraler Gegenstand einer kreisspezifischen Digitalisierungsstrategie ist der Bereich der Daseinsvorsorge. Der Begriff der digitalen Daseinsvorsorge umfasst hier all diejenigen – öffentlichen und privaten – digitalen Hilfestellungen, die es Bürger und Unternehmen ermöglichen, sowohl in urbanen Gebieten als auch im ländlichen Raum am gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Leben teilzunehmen. Auf diese Weise kann die Digitalisierung dazu beitragen, dem demografischen Wandel zu begegnen und diesen für verschiedene Bevölkerungsgruppen als lebenswert zu erhalten und auszugestalten. Blickt man auf die verschiedenen typischen Daseinsvorsorgeaufgaben in den Bereichen Gesundheit und Soziales, Bildung und Kultur, Mobilität und Verkehr, Umwelt und Energie sowie Wohnen und Arbeiten, stellt man fest, dass nicht selten gesellschaftliche und unternehmerische Digitalisierungsinitiativen für die kreiskommunale Daseinsvorsorge genutzt werden können. Die Rolle der Landkreise beschränkt sich also im Bereich der digitalen Daseinsvorsorge nicht nur auf eine eigene Ausführung und Steuerung von Digitalisierungsprojekten, sondern umfasst auch und gerade die Schaffung von Anreizen für eine entsprechende gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung. Die Landkreise können derart als **Plattformen** dienen, deren Funktion in der Vermittlung und Vernetzung gesellschaftlicher Digitalisierungsprojekte bestehen kann. Ziel dieses Positionspapieres ist es, die Möglichkeiten einer digitalen Daseinsvorsorge kreisbezogen herauszuarbeiten und im Rahmen der verschiedenen Handlungsfelder konkrete Digitalisierungsprojekte zu benennen (ausführlich dazu unter III.).

2. Digitale Wirtschaftsförderung

Eine besondere Kreisrelevanz kommt der Digitalisierung als ein Aspekt der Wirtschaftsförderung- und Standortentwicklung zu. Es wird daher angeregt, in den Landkreisen

ein auch auf Digitalisierung bezogenes Wirtschaftsförderungskonzept zu entwickeln. Zu den Zielen einer digitalen Wirtschaftsförderung gehört es, hochwertige Arbeitsplätze im Kreisgebiet zu erhalten und die Schaffung neuer Arbeitsplätze zu befördern. Teil einer Wirtschaftsförderung im Licht der digitalen Transformation muss es daher u.a. sein, die in den Kreisen angesiedelten **kleinen und mittleren Unternehmen** (KMU) einschließlich des **lokalen Einzelhandels** bei deren digitalen Anpassungsleistungen zu unterstützen. Darüber hinaus müssen auf Kreisebene die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass **neue Geschäftsmodelle** entstehen können und Unternehmen attraktive Bedingungen für die Umsetzung digitaler Geschäftsmodelle vorfinden. Unter IV. werden die verschiedenen Handlungsfelder der Kreise im Bereich einer Digitalisierungsstrategie Wirtschaftsförderung näher dargestellt.

3. Digitale Verwaltung

Grundlage für viele Digitalisierungsprojekte im Bereich der Daseinsvorsorge und Wirtschaftsförderung ist eine moderne digitale Verwaltung (E-Government). Dazu gehört zunächst die Einführung der elektronischen Aktenführung als Basisinfrastruktur für weitere E-Government-Anwendungen. Neben der digitalen Aktenführung kommt der Entwicklung von Online-Auftritten der Verwaltung sowie dem Angebot digitaler Behördenleistungen für die Zukunft eine besondere Bedeutung zu. Das Onlinezugangsgesetz des Bundes (OZG) sieht die Errichtung eines Portalverbundes für Verwaltungsleistungen vor. Ziel dieses Portalverbundes ist es, das Onlineangebot für elektronische Verwaltungsleistungen weiter auszubauen und dafür die Portale von Bund und Ländern einschließlich der Kommunen elektronisch zu verknüpfen. Die Idee des Portalverbundes wird den Ausbau medienbruchfreier elektronischer Verwaltungsverfahren befördern und damit den politischen Druck auf die Landkreise erhöhen, ihr eigenes Onlineangebot weiter auszubauen. Ergänzend können auch die Möglichkeiten der sozialen Netzwerke in Betracht zu gezogen werden. Nicht in allen Aufgabenbereichen müssen die Kreisverwaltungen eigene Plattformen betreiben, um in den aktiven Dialog zu treten, über jüngste Entwicklungen zu informieren oder Themen zu identifizieren. So können Landkreise – im Rahmen der datenschutzrechtlichen Voraussetzungen – mit eigenen Profilen und Kanälen in den Sozialen Netzwerken wie Facebook oder Twitter vertreten und für Bürger und Unternehmen auch auf diese Weise ansprechbar sein.

III. Digitalisierungsstrategie Daseinsvorsorge

1. Rolle der Landkreise

Im Rahmen ihrer Kompetenzen können die Landkreise wählen, welche Rolle sie bei der Gestaltung einer digitalen Daseinsvorsorge einnehmen wollen. Es muss sich nicht notwendig um kreiseigene Projekte handeln. Auch gesellschaftliche Digitalisierungsinitiativen können in die kreiskommunale Daseinsvorsorge-Strategie eingebunden werden. Die Rolle der Landkreise beschränkt sich also nicht nur auf eine Ausführung und Steuerung von Digitalisierungsprojekten, sondern umfasst auch und gerade die Nutzbarmachung gesellschaftlicher Handlungsfelder. Die Landkreise können dabei als Plattformen dienen, deren Funktion in der Vermittlung und Vernetzung privater Digitalisierungsprojekte z.B. im Bereich der E-Mobilität oder des Co-Workings bestehen kann. Diese Bündelungs- und Vernetzungsfunktion der Landkreise im Bereich der digitalen Daseinsvorsorge ist eine klassische Kreisfunktion. Die digitale Transformation von Gesellschaft und Wirtschaft kann derart zu einer Stärkung der Kreisfunktion im kommunalen Gefüge beitragen.

2. Kreisbezogene Handlungsfelder

Gesundheit und Soziales

Der Begriff **E-Health** beschreibt verschiedene digitale Gesundheitsdienstleistungen, die eine bessere, wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung ermöglichen. Mit dem Gesetz für sichere digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen („E-Health-Gesetz“)¹ werden nunmehr die rechtlichen Rahmenbedingungen für telemedizinische Anwendungen geregelt. 16 % der Landkreise verfügen bereits über abgeschlossene Digitalisierungsprojekte im Bereich E-Health, 33 % betreiben laufende Projekte, in weiteren 20 % ist ein entsprechendes Digitalisierungsprojekt für die Zukunft geplant. Für 31 % der Landkreise ist dies (noch) kein Thema.²

In den Landkreisen finden sich folgende Themenschwerpunkte: 45 % der Landkreise betreiben eine Digitalisierung des Rettungsdienstes, 28 % digitalisieren den telemedizinischen bzw. ambulanten Sektor, 21 % den stationären Sektor. 6 % der Landkreise betreiben Digitalisierungsprojekte im Bereich der ambulanten Pflege.³

Befasst sich Ihr Landkreis im Aufgabenbereich „Gesundheit und Soziales“ mit Digitalisierungsprojekten?

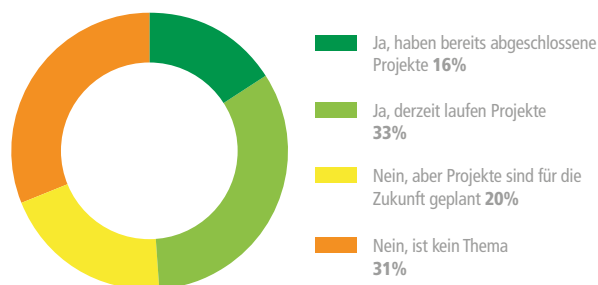


Abbildung 4

Mit welchem Projekt befasst bzw. befasste sich Ihr Landkreis im Aufgabenbereich „Gesundheit und Soziales“?

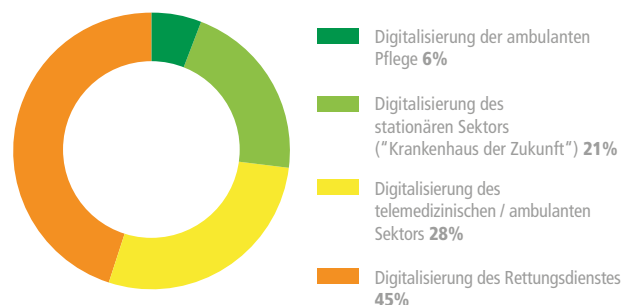


Abbildung 5

Ausgangspunkt einer kreiskommunalen Digitalisierungsstrategie im Bereich des Gesundheitswesens ist zunächst – sofern der Kreis Träger eines Krankenhauses ist – der stationäre Sektor, das „Krankenhaus der Zukunft“.⁴ Unter Einsatz digitaler Technologien können sich die Krankenhäuser in kommunaler Trägerschaft als Innovationszentren der Gesundheitswirtschaft positionieren. Neben mehr Kosteneffizienz lassen sich weitere Ziele benennen:

- Optimierung der medizinischen und nicht-medizinischen Behandlungs- und Versorgungsprozesse,
- Schaffung moderner Arbeitsplätze,
- Erhöhung der Patientensicherheit durch optimierte Kommunikationsstrukturen,

1 Gesetz für sichere digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen sowie zur Änderung weiterer Gesetze vom 21. Dezember 2015, BGBl. I S. 2408.

2 Deutscher Landkreistag/Fraunhofer IESE, Umfrage „Der digitale Landkreis“, DLT-Schriftenreihe, Band 135, 2018.

3 Deutscher Landkreistag/Fraunhofer IESE, Umfrage „Der digitale Landkreis“, DLT-Schriftenreihe, Band 135, 2018.

4 Vgl. Thomas Reumann, Das Krankenhaus der Zukunft – Sektoren überwinden und digitale Chancen nutzen, Der Landkreis 2017, S. 140 f.

- stärkere aktive Einbeziehung der Patienten (Patient Empowerment),
- Qualitätskontrolle zur Erfüllung von Qualitätsanforderungen (Beispiel Hygiene, externe Qualitätssicherung) und
- Steigerung der medizinischen Angebote durch Kooperationen im Bereich der Telemedizin.

Themenfelder sind eine funktionierende Informationstechnik in den Bereichen Diagnostik, Therapie, Qualitätssicherung, Logistik und Abrechnung sowie digitale Dienstleistungen für den Patienten. Zu letzteren zählen digitale Arztbriefe, eine Online-Terminvergabe und Telematik-Strukturen zur Verbesserung der Patientensteuerung. So lassen sich Wartezeiten vermeiden und Auslastungsgrade optimieren. Als Projekte aus der Praxis werden Speisen- und Arzneimittelersfassung, OP-Logistik, Patientenidentifikation, Tele-Radiologie, interne Transportlogistik, MRSA-Screening, Entlassmanagement, elektronische Fallakte, „Green Hospital“, Endoskopie-Dokumentation und Digitalisierung des Notaufnahme-Managements genannt.

Die vom Begriff des E-Health umfassten Aspekte der Telemedizin ergänzen die ambulante Versorgung. Hierzu zählen Instrumente wie Telediagnose und Telekonsiliarische Befundbeurteilung von z.B. Röntgenaufnahmen sowie Online-Videosprechstunden („Virtuelle Visite“). Konzepte wie Telekonsile oder Telemonitoring unterstützen die ambulante Versorgung vor Ort,⁵ verbessern die ärztliche Versorgung und medizinische Nachsorge in der Fläche und sparen unnötige Krankentransporte. Telemedizinische Ansätze stellen dabei eine Ergänzung zur Präsenzzeit des Arztes dar, eine alleinige Lösung für unterversorgte Gebiete können sie freilich nicht bieten.⁶ Damit Telemedizin tatsächlich vermehrt als Unterstützung eingesetzt werden kann, muss die Nutzung auch verstärkt ermöglicht werden. Dies bezieht sich zum einen auf die Technik und Fragen des Breitbandausbaus, aber zum anderen auch auf berufsrechtliche Grundlagen.

Der **Landkreis Tuttlingen** ist Modellregion für Telemedizin. Im Landkreis wird die Fernbehandlung online oder per Telefon im Modellversuch getestet. Patienten können sich telefonisch und ohne vorherigen Termin an die Kassenärztliche Vereinigung wenden. Dort werden medizinische Notfälle an den Rettungsdienst weitergeleitet, die Beschwerden aufgenommen und in ein Portal eingestellt, für das sich Ärzte angemeldet haben, die für eine Online-Beratung per Telefon oder Video zur Verfügung stehen. Diese Ärzte kontaktieren den Patienten zeitnah und klären die weitere Behandlung. Im Idealfall erübrigt sich der Weg in eine Arztpraxis.

5 Beispiel nach *Thomas Reumann*, Das Krankenhaus der Zukunft – Sektoren überwinden und digitale Chancen nutzen, Der Landkreis 2017, S. 140 (141).

6 DLT-Positionspapier „Ambulante Versorgung sicherstellen – Rolle der Landkreise bei der Gestaltung einer zukunftsfähigen medizinischen Struktur vor Ort“, S. 3, abrufbar unter www.landkreistag.de/publikationen/positionspapier.html.

Der Einführung einer **digitalen Patientenakte** stehen (derzeit noch) datenschutzrechtliche Regelungen entgegen. Die **Blockchain-Technologie** könnte (auch) im Gesundheits- und Pflegebereich dazu genutzt werden, (Patienten-)Daten in Echtzeit transparent und fälschungssicher zu führen.⁷

Ein Beispiel ist das Datenaustauschprojekt der **Klinik Fränkische Schweiz** mit dem Ärztenetzwerk UGeF. Ziel dieses Netzwerkes ist eine direkte und schnellere Kommunikation zwischen Haus- und Fachärzten sowie Kliniken, eine optimierte Patientenversorgung sowie die Schaffung gemeinsamer Standards und eines gemeinsamen Qualitätsmanagements. Der **Landkreis Forchheim** ist Kooperationspartner dieses Projektes.

Der **Rhein-Kreis Neuss** bietet eine EVM-App an.⁸ Es handelt sich dabei um einen einheitlichen Schulungs- und Fortbildungsstand für alle Rettungskräfte im Rhein-Kreis Neuss. Die EVM-App enthält Algorithmen für die initialen Behandlungsabläufe der häufigsten medizinischen Notfälle.

Ebenfalls im **Rhein-Kreis Neuss** wird die MRSApp⁹ angewendet. Sie enthält Algorithmen für den Umgang mit multiresistenten Keimen für Pflegekräfte, Angehörige, medizinisches Personal, Rettungsdienst u.a. Es handelt sich um ein grenzüberschreitendes Projekt zu den Niederlanden unter Führung des Gesundheitsamtes Rhein-Kreis Neuss zur Sensibilisierung großer Bevölkerungsgruppen und zur Bekämpfung multiresistenter Keime in Einrichtungen.

Ein weiteres Beispiel ist das Telemedizin-Projekt Ophtamed-Telenet des **Landkreises Leer**.¹⁰ Es dient dem Aufbau eines fachübergreifenden telemedizinischen Netzwerkes zur Anbindung der Insel Borkum an die augenärztliche (Augenheilkunde, Allgemeinmedizin, Innere Medizin) Versorgung auf dem Festland. Das Klinikum Leer stellt dafür im Inselkrankenhaus auf Borkum Räume für Untersuchungen zur Verfügung. Die Messwerte für Krankheitsbilder werden digital an die Fachärzte auf dem Festland weitergeleitet und dort befundet.

7 Zur Bedeutung der Blockchain-Technologie für die Verwaltung vgl. nur *Ariane Berger*, Blockchain – Mythos oder Technologie für die öffentliche Verwaltung?, DVBl 2017, S. 1271 ff.; *Kompetenzzentrum Öffentliche Informationstechnologie*, Mythos Blockchain: Herausforderung für den öffentlichen Sektor, 2017; *Bertelsmann Stiftung*, Digitale Transformation der Verwaltung, 2017, S. 14 ff. und *Konrad Adenauer Stiftung*, Blockchain – Disruption der öffentlichen Verwaltung?, in: Analysen und Argumente, Heft 258, 2017.

8 Mehr unter www.rhein-kreis-neuss.de/de/verwaltung-politik/aemterliste/ordnungsamt/themen/rettungsdienst/evm_rkn-app.html.

9 Mehr unter www.rhein-kreis-neuss.de/de/verwaltung-politik/aemterliste/gesundheitsamt/themen/gesundheits-app.html.

10 Mehr unter www.landkreis-leer.de/Leben-Lernen/Gesundheit-Verbraucher/Gesundheitsregion/Koordinierungsstelle/index.php?La=1&NavID=2051.937.1&object=tx,2051.12617.1&kat=&kuo=2&sub=0.

Ein dritter kreisbezogener Bereich ist der **Rettungsdienst**. Der Bund fördert bspw. aktuell die Einrichtung eines automatischen Notrufs „eCall“.¹¹ Ziel ist die Ausrüstung der Rettungsleitstellen durch die zuständigen Länder und Kommunen mit entsprechenden digitalen Einrichtungen, so dass diese automatisch oder manuell ausgelöste Notrufe (eCalls) entgegennehmen und einen Mindestdatensatz auslesen können.¹² Darüber hinaus kann es mit entsprechenden mobilen Geräten dem Rettungsdienst bereits am Einsatzort ermöglicht werden, wichtige Patienteninformationen an das Zielkrankenhaus zu übermitteln. Das dortige Ärzteteam kann sich dann bereits vor dem Eintreffen auf den Notfall einstellen. Denkbar ist es auch, Rettungswagen mit entsprechender Technik so auszustatten, dass im Einzelfall ein erfahrener Notarzt zur Unterstützung dazu geschaltet werden kann (Telenotarzt).

Ein Beispiel ist das Projekt „Stroke Angel“ bzw. „Cardio Angel“ aus **Bad Kissingen** (www.strokeangel.de). Herzinfarkt und Schlaganfall sind zeitkritische Notfälle. Um angemessen reagieren zu können, bedarf es einer schnellstmöglichen Behandlung. Hier kommt dem Zeitintervall zwischen dem ersten Kontakt mit dem Rettungsdienst und der medizinischen Behandlung im Krankenhaus eine entscheidende Bedeutung zu. Das Projekt „Stroke Angel“ kann dieses Zeitintervall entscheidend verkürzen. Bei einem Schlaganfall oder einem Herzinfarkt erfasst bereits der

Rettungsdienst wichtige Patienteninformationen in einem mobilen Computer und übermittelt diese an das Zielkrankenhaus. Auch der **Landkreis Ludwigslust-Parchim** hat eine entsprechende telemedizinische Lösung entwickelt. Dort erfasst der Notarzt Patienten- und Behandlungsdaten digital und ermittelt diese per iPad an das zuständige Krankenhaus.

Der **Landkreis Vorpommern-Greifswald** und der **Main-Kinzig-Kreis** haben ebenfalls ein eigenes Telenotarzt-System eingeführt. Rettungskräfte, die im ländlichen Raum ohne Notarzt im Einsatz sind, können im Einzelfall den Telenotarzt über Bildschirm hinzu schalten. Der Tele-Notarzt soll bis zum tatsächlichen Eintreffen eines Notarztes das therapiefreie Intervall vor Ort überbrücken und den Rettungskräften vor Ort bereits erste Therapieanweisungen geben.

In Ergänzung zum Rettungsdienst ermöglichen Smartphone-Apps den Rettungsleitstellen die Alarmierung ausgebildeter Ersthelfer (**Mobile Retter**) in unmittelbarer Nähe des Unfallortes. Der plötzliche Herztod oder ein Herz-Kreislaufstillstand sind die dritthäufigste Todesursache in Deutschland. Da Rettungsdienste bzw. Notärzte in diesen Fällen typischerweise zu spät eintreffen, ist die sofortige Aufnahme der Wiederbelebung durch Laien in Form von Herzdruckmassagen entscheidend, um die Überlebenschancen der Betroffenen signifikant zu verbessern.



11 Vgl. *Die Bundesregierung*, Legislaturbericht Digitale Agenda 2014-2017, S. 57.

12 Ausführlich dazu *Matthias Effenberger*, Rettungsdaten per iPad erfassen, *Kommune21*, Heft 7, 2017, S. 36 f.

In den **Landkreisen Osnabrück, Gütersloh, Germersheim, Unna, Kleve, Eichstätt, Neuburg an der Donau, Pfaffenhofen** und **Emsland/Grafschaft Bentheim** wird diese Smartphone-App zur Alarmierung von qualifizierten Ersthelfern bereits mit Erfolg eingesetzt.

Auch der **Landkreis Vorpommern-Greifswald** setzt auf die Einbindung medizinischer Laien im Rahmen des „Modellprojekt zur zukunftsfesten notfallmedizinischen Neuausrichtung“. ¹³ Eine intensive Breitenausbildung und die Einrichtung einer Rettungs-App sollen ein breites Netz geschulter Ersthelfer aufbauen.

Der **Landkreis Lüneburg** bietet eine Defibrillator-App „Lüneburg schockt“ an. ¹⁴ Die App bietet Informationen rund um Erste Hilfe und den Einsatz von Defibrillatoren. Sie zeigt dem Nutzer das nächstgelegene Gerät an. Die Anwendung kann auch auf Defibrillatoren-Apps in anderen deutschen Kommunen zurückgreifen.

Im Bereich der **Apothekenversorgung** stellt sich für die Kreise die Frage, wie Apotheken vor Ort der digitalen Konkurrenz der Online-Apotheke entgegen treten können. Spezifische apothekenrechtliche und datenschutzrechtliche Regelungen schränken hier den politischen Spielraum noch ein. Die elektronische Übermittlung von Rezepten an die Apotheke vor Ort oder vollständig automatisierte Apotheken sind derzeit nicht möglich. Die Bundespolitik ist daher aufgerufen, die rechtlichen Rahmenbedingungen dafür zu schaffen, dass die Chancen der Digitalisierung zugunsten einer flächendeckenden Versorgung der Bevölkerung mit Arzneimitteln und pharmazeutischen Dienstleistungen auf Basis der bestehenden Apotheken vor Ort genutzt werden können. ¹⁵

IT-Technologie kann auch im Bereich der ambulanten **Pflege (E-Care)** genutzt werden. ¹⁶ Unterschiedliche **digitale Assistenzsysteme** versprechen ein längeres selbstbestimmtes Leben im Alter und unterstützen z.B. blinde und sehbehinderte Menschen. Die Rolle der Landkreise kann hier in einer Vernetzung von (kreiseigenem und privatem) Krankenhaus, Pflegediensten, Rehabilitationseinrichtungen und der häuslichen Pflege bestehen. Auch Feuerwehr und THW können in die Einrichtung digitaler

Assistenzsysteme eingebunden werden.

Ein Beispiel ist NAV4BLIND – eine digitale Navigationshilfe für blinde und sehbehinderte Menschen, die im **Kreis Soest** zum Einsatz kommt. ¹⁷ Mit Hilfe einer besonderen App wird eine hochgenaue Fußgängernavigation für blinde Menschen ermöglicht. Mit Hilfe satellitengestützter und zentimetergenauer Navigation sowie zusätzlichen topographischen Geodaten wird die Zielgruppe sicher über Gehwege und sonstige begehbare Wege geführt. Durch permanente satellitengestützte Ortung erhält sie Anweisungen, um ein zuvor eingegebenes Ziel zu erreichen. Das Projekt ist in dem Projekt „365 Orte im Land der Ideen“ ausgezeichnet worden.

Der **Landkreis Saarlouis** und der **Saarpfalz-Kreis** sind am AAL-Netzwerk Saar der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes beteiligt. Von dem Begriff „Ambient Assisted Living“ bzw. „Alltagsunterstützende Assistenz-Lösungen“ (AAL) werden all diejenigen Hilfestellungen umfasst, die den Menschen den Alltag einfacher, sicherer und zuversichtlicher machen sollen.

Der **Rhein-Lahn-Kreis** betreibt eine von der FernUni Hagen entwickelte App „MeinDorf55plus“ für Senioren auf dem Land. ¹⁸ Sie soll dazu beitragen, das soziale Miteinander in Dörfern mithilfe digitaler Technik über Tablets und Smartphones zu stärken. Im Gegensatz zu konventionellen digitalen sozialen Netzwerken berücksichtigt diese bundesweit einzigartige Software die speziellen Bedürfnisse älterer Menschen.

Der **Landkreis Ludwigslust-Parchim** informiert über die vielfältigen Hilfs-, Pflege- und Unterstützungsangebote mit Hilfe eines Pflegeportals, welches als Kernelement eine interaktive Pflegekarte beinhaltet. Über diese Kartenanwendung können sich die Nutzer schnell und mühelos Angebote aus den Bereichen Pflege, Wohnen und Gesundheit anzeigen lassen.

Der **Werra-Meißner-Kreis** bietet mit dem „Seniorennetz Werra-Meißner-Kreis“ ¹⁹ Unterstützung bei der Suche nach speziellen Angeboten für Senioren sowie hilfe- und pflegebedürftige Menschen und deren Angehörige. Das Netzwerk vermittelt Dienstleister, die unterstützende

¹³ Dazu *Dirk Scheer/Camilla Metelmann/Klaus Hahnenkamp*, Projekt zur notfallmedizinischen Neuausrichtung im Landkreis Vorpommern-Greifswald, Der Landkreis 2017, S. 722 ff.

¹⁴ Mehr dazu unter <https://www.lueneburg-schockt.de/home/>.

¹⁵ So ausdrücklich *Deutscher Landkreistag*, 2017-2021. Erwartungen des Deutschen Landkreistages an die Bundespolitik in der 19. Legislaturperiode, DLT-Schriftenreihe, Band 130, 2017, S. 17.

¹⁶ Vgl. dazu nur *Christine Weiß/Maxie Lutze*, Pflege 4.0: Digitale Assistenzsysteme drängen in die Versorgung, Der Landkreis 2017, S. 713 ff.

¹⁷ Vgl. dazu www.kreis-soest.de/bauen_kataster/kataster/projekte/projekte.php.

¹⁸ Mehr dazu unter: i55plusminus.de.

¹⁹ Mehr dazu unter: www.seniorennetz-wmk.de.

Dienstleistungen wie z.B. hauswirtschaftliche Hilfen, ambulante Pflegedienste, Seniorenfahrdienste, Mahlzeitendienste u.a. anbieten, und zeigt Möglichkeiten der Freizeitgestaltung und des ehrenamtlichen Engagements auf. So finden sich weiterhin Hintergrundinformationen zu verschiedenen Themen, wie z.B. dem Wohnen im Alter, dem Umgang mit der Erkrankung Demenz oder auch Möglichkeiten finanzieller Unterstützung. Neben dem Personenkreis der Senioren soll das Seniorennetz insbesondere Angehörigen, aber auch Beratungsstellen, Kommunen und Sozialverbänden die Möglichkeit bieten, Informationen in kompakter Form abzurufen.

ehrenamtliche Engagement im Kreis zu stärken.

Der **Landkreis Vorpommern-Greifswald** organisiert im Rahmen seiner Integrierten Leitstelle für Notfallversorgung, Medizinverkehr und ÖPNV (ILSE) die Koordination und Vermittlung von Beförderungs-, Transport- und Informationsaufgaben.

Die „Anpacker-App“ im **Landkreis Osnabrück**²⁰ verbindet freiwillige Helfer und Organisationen wie z.B. Kirchen und gemeinnützige Vereine und hilft auf diese Weise, das

20 Mehr dazu unter: osnabrueck.packt-mit-an.de.



Medbus

Bündelung von Krankenfahrten gemäß Krankentransport-Richtlinie



Rufbus & Mitfahrgelegenheit (Ridesharing)

Bedarfsverkehr im ÖPNV & Mitfahrten bei Gesundheits- und Sozialdiensten



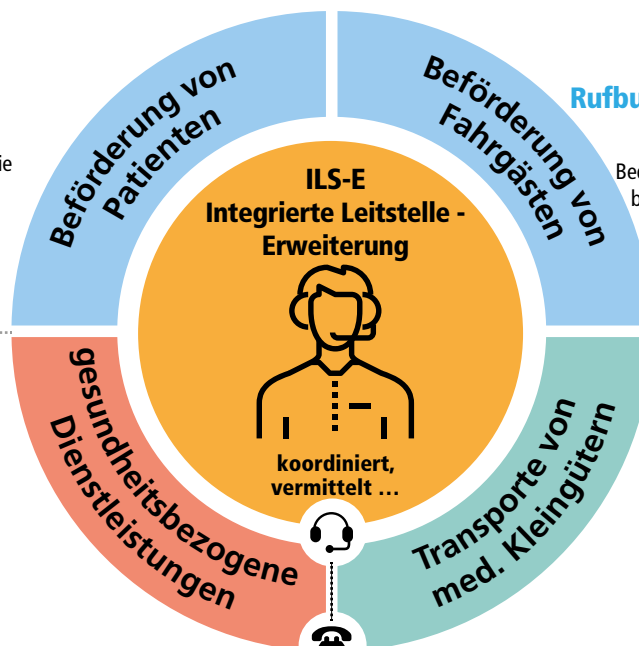
Medinfo

Vermittlung von Terminen und Beratungsangeboten



Medkurier

z.B. Medikamenten-Transport nach Hause mit Medibus, Rufbus oder Mitfahrgelegenheit



Patienten, Fahrgäste, Bürger und Dienstleister können ILS-E anrufen

Digitalisierung im ländlichen Raum in der stationären medizinischen Versorgung



*Dr. Gerald Gaß,
Präsident der Deutschen Krankenhausgesellschaft e. V.*

„Die Digitalisierung bietet große Chancen für unser Land und seine Menschen“ – so lautet der erste Satz des Digitalisierungskapitels im aktuellen Koalitionsvertrag 2018 von CDU/CSU und SPD. Im Gesundheitswesen gilt das besonders, weil

das Potential für Verbesserungen in der medizinischen Versorgung durch die zunehmende Digitalisierung hoch ist.

Die digitale Verfügbarkeit medizinischer Unterlagen und überlebenswichtiger Notfalldaten, der „Telearzt“ auf dem Land, moderne Monitoringsysteme und die mobile Visite sind nur einige Beispiele dafür, was unsere Patientinnen und Patienten heute von der Digitalisierung im Gesundheitswesen erwarten. Fakt ist aber, die Gesundheitskarte hat die Erwartungen bisher nicht erfüllt. Zahlreiche E-Health-Projekte finden wir nur in Modellregionen. Die Gründe dafür sind vielfältig und reichen von knappen Ressourcen, strengen Datenschutzbestimmungen und Fachkräftemangel bis hin zu gesetzlichen und untergesetzlichen Restriktionen, wie z. B. das ärztliche Fernbehandlungsverbot. Noch nutzen wir bei weitem nicht die Möglichkeiten der Digitalisierung, medizinische Kompetenz aus den Zentren in die Fläche verfügbar zu machen.

Ländliche Versorgungsstrukturen – Chancen der Digitalisierung

Zukunftsfähige Strukturen im Bereich der Daseinsvorsorge sind von unschätzbbarer Bedeutung für die Attraktivität ländlicher Räume. Die Versorgung vor Ort mit Kitas, Schulen und Breitband ist wichtig. Unsere Gesellschaft hat aber auch den Anspruch, eine wohnortnahe, qualitativ hochwertige medizinische Versorgung für alle sicherzustellen. Das gilt auf dem Land wie in der Stadt. Im ländlichen Raum besteht die große Herausforderung, dass einem stetig steigenden medizinischen Bedarf eine immer geringere Anzahl medizinischer Versorger gegenübersteht.

Um diese Herausforderung bewältigen zu können, müssen

die Chancen der Digitalisierung konsequenter genutzt werden. Die elektronische Patientenakte, Tele-Sprechstunden, vernetzter Rettungsdienst sowie interdisziplinäre telemedizinische Netzwerke sind nur einige Stichpunkte, mit denen eine schnellere und bedarfsgerechtere Versorgung und eine bessere Kommunikation mit den Leistungserbringern aber auch untereinander gelingen können. Die bestehenden gesetzlichen Hürden sind dabei zielstrebig abzubauen. Telekonsile und Telemonitoring sollten schnellstmöglich zum Standardportfolio der Krankenhäuser gehören können.

In vielen ländlichen Räumen wäre eine Gesundheitsversorgung ohne die Krankenhäuser nicht mehr möglich. Längst überfällig ist auch deshalb eine konsequente ambulante Öffnung der Krankenhäuser, um in unterversorgten Gebieten weiterhin eine interdisziplinäre, flächendeckende Versorgung sicherstellen zu können. Das ist eine zentrale Grundvoraussetzung, um dem steigenden Versorgungsbedarf gerecht zu werden und die zunehmenden Lücken in der vertragsärztlichen Versorgung schließen zu können. Ebenso wichtig für eine sektorenübergreifende Versorgung ist eine einheitliche, flächendeckende Telematik-Infrastruktur mit sektorenübergreifenden Standards. Sektorenspezifische Insellösungen dürfen eine sektorenübergreifende Digitalisierungsstrategie nicht verhindern. Die konsequente digitale Anbindung der Kliniken der medizinischen Grundversorgung im ländlichen Raum mit Schwerpunktkrankenhäusern und Kliniken der Maximalversorgung ist ein wichtiger Beitrag zur Qualitätssicherung und eine Antwort auf den Fachkräftemangel.

Krankenhausinterne Strukturen

Aufmerksamkeit sollte aber nicht nur den Schnittstellen zu anderen Leistungserbringern oder den Versorgungsstrukturen geschenkt werden, sondern auch den internen Prozessen der Krankenhäuser. Durch die vollständige Digitalisierung dieser Prozesse können alle Behandlungs- und Diagnostikdaten, Nachsorgeinformationen, Medikationsplan, Rezepte, Verordnungen usw. digital für den Patienten und die weiterbehandelnden Versorger verfügbar gemacht werden. Für eine erfolgreiche Umsetzung ist von zentraler Bedeutung, dass der gesamte Ablauf – von der Patientenaufnahme bis zum Entlassmanagement – mit untereinander kompatiblen Schnittstellen digitalisiert wird. Im Ergebnis sind dann nicht nur alle Daten digital verfügbar, zusätzlich kann

das Krankenhauspersonal entlastet werden, weil Mehrfachdokumentationen verhindert und Prozesse optimiert werden können. Die dann digital verfügbaren Behandlungsdaten können in anonymisierter Form für Register und klinische Studien verwendet werden. Der damit verbundene Erkenntnisgewinn für die medizinische Versorgung wäre immens.

Voraussetzungen für eine digitale stationäre Versorgung

Grundvoraussetzung für digitale Versorgungsstrukturen und vernetztes Arbeiten ist eine zuverlässige und kompatible Telematik-Infrastruktur. Dies macht große Investitionen für die Krankenhäuser erforderlich. Doch die Investitionsmittel sind knapp – dem jährlichen Investitionsbedarf der Krankenhäuser von rund 6 Mrd. € stehen Investitionsmittel der Länder von nur 3 Mrd. € gegenüber. Durch diese seit Jahrzehnten anhaltende Investitionsmisere sind die Krankenhäuser nicht in der Lage, flächendeckend die IT-Infrastruktur so auszubauen, dass dies den Patientenbedürfnissen und dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Längst überfällig ist daher ein mehrjähriges Sonderinvestitionsprogramm „Digitales Krankenhaus“ des Bundes. Damit können die Krankenhäuser auf den aktuellen Stand der Technik gebracht werden und die digitalen Möglichkeiten im Patienteninteresse für die Versorgung nutzen.

Neben der Bereitstellung zusätzlicher finanzieller Mittel

müssen auch die gesetzlichen Rahmenbedingungen auf den Prüfstand. Die Fragen zum Datenschutz müssen mit der notwendigen Sensibilität für Patientendaten aber auch mit Blick auf die Patientenorientierung und praktische Anwendung rechtssicher beantwortet werden. Mit mehr Konsequenz sollten die Digitalisierungsmöglichkeiten auch für den überfälligen Bürokratieabbau genutzt werden: weniger Dokumentation, keine Doppelerfassung, digitale Kommunikationswege usw.

Ein positives Signal setzte jüngst der Deutsche Ärztetag, der zumindest die Liberalisierung des Fernbehandlungsverbots der (Muster-)Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte beschloss.

Fazit

Die Digitalisierung bietet große Chancen für unser Land und seine Menschen. Auch für den Gesundheitsbereich gilt es, diese Chancen endlich zielstrebig zu nutzen. Dass sich in dieser Legislaturperiode einiges zum Positiven ändern wird, darauf lassen die Ausführungen im Koalitionsvertrag und die deutlichen Worte des aktuellen Bundesgesundheitsministers, Jens Spahn, hoffen. Gemeinsam müssen wir uns jetzt auf den Weg machen, die sich bietenden Möglichkeiten der Digitalisierung im Patienteninteresse zu nutzen, um die Versorgung zukunftsfähig zu machen und die ländlichen Räume attraktiv zu gestalten. ■

Zukunft der Gesundheitsversorgung im ländlichen Raum – Digitalisierung im Rettungsdienst



*Gerda Hasselfeldt,
Präsidentin des Deutschen Roten Kreuzes e.V.*

Die Sicherstellung der Gesundheitsversorgung im ländlichen Raum ist eine der großen Herausforderungen unserer Zeit. Fachkräftemangel, steigende Einsatzzahlen im Rettungsdienst, demografischer Wandel oder Abbau von

Krankenhausbetten, sind nur einige Stichworte, die in diesem Zusammenhang wichtig sind. Landauf, landab, wird nach Wegen gesucht, um gerade die präklinische

Versorgung im (lebensbedrohlichen) Notfall auch mit weniger Ressourcen in gleichbleibender Qualität sicherzustellen. Die Digitalisierung im Rettungsdienst kann dazu einen wichtigen Beitrag leisten.

Dieser beginnt bei den Kliniken, also im stationären Bereich. Für den Rettungsdienst kommt es hier besonders darauf an, schnellstmöglich die nächstliegende geeignete Einrichtung zur abschließenden Behandlung der Notfallpatienten anzusteuern. Hier ist ein digitaler Nachweis der verfügbaren Notfallbetten „in Echtzeit“ im Sinne einer wirksamen Steuerung der Patientenzuweisung hilfreich, wie er zum Beispiel in Hessen unter der Bezeichnung IVENA (Web-basierter Versorgungskapazitätsnachweis) landesweit zum Einsatz

kommt. Dieser muss für die Bewältigung von Lagen im Zivil- und Katastrophenschutz so ausgelegt werden, dass zusätzliche Notfallbetten aus behelfsmäßigen Strukturen, wie etwa den Behandlungsplätzen der Hilfsorganisationen, jederzeit eingepflegt und geführt werden können.

Ein wichtiger qualitativer Aspekt tritt mit den am 19. April 2018 durch den Gemeinsamen Bundesausschuss beschlossenen stationären Notfallstufen hinzu. Der digitale Nachweis, welche Ausstattung an den einzelnen Krankenhausstandorten zur Verfügung steht, hilft z.B., insbesondere schwer verletzte Patienten zügig in ein Krankenhaus zu bringen, das sicher über eine Intensivstation verfügt. Somit wird die direkte Patientenzuweisung und -behandlung durch den Rettungsdienst, auch bei einem Massenansturm von Verletzten und Erkrankten, unterstützt.

Die Digitalisierung im Rettungsdienst muss aber auch den ambulanten Bereich berücksichtigen. Gerade für den ländlichen Raum wird dort nämlich bereits heute prognostiziert, dass hausärztliche Versorgungsengpässe auftreten können. Digitale Lösungen werden es dem Rettungsdienstpersonal oder auch anderen Gesundheitsfachkräften zukünftig flächendeckend ermöglichen, bei Bedarf einen Arzt virtuell zuzuschalten und gemeinsam eine Behandlung in die Wege zu leiten. Spezielle telemedizinische Geräte übermitteln dabei wichtige Gesundheitsdaten und durch eine Videoübertragung zum Arzt kann ein persönlicher Sichtkontakt hergestellt und eine Begutachtung vorgenommen werden.

In diesem Sinne ist es nur folgerichtig, dass der 121. Deutsche Ärztetag im Mai 2018 beschlossen hat, die „ausschließliche Beratung oder Behandlung über Kommunikationsmedien“¹ im Einzelfall zu erlauben. Hiermit werden Voraussetzungen geschaffen, den Patientinnen und Patienten auch in Zukunft und auch im ländlichen Raum eine dem anerkannten Stand medizinischer Erkenntnisse entsprechende ärztliche (Notfall-)Versorgung anzubieten.

Aber natürlich greift eine rein sektoral und damit strukturell gedachte digitale Vernetzung des Rettungsdienstes zu kurz, wenn nicht auch die Schnittstellen in die Häuslichkeit, also in die Wohnungen und Quartiere, einbezogen werden. Besonders in der wachsenden Gruppe der Betagten und Hochbetagten ist dort von einem Anstieg lebensbedrohlicher Unfälle und Notfälle, wie etwa Stürze, Infarkte oder Schlaganfälle, auszugehen. Handelsübliche Hausnotrufsysteme können von den Betroffenen dann oftmals nicht mehr allein ausgelöst werden. Hier bedarf es Assistenzsystemen, die einen Notfall automatisch erkennen und bei Bedarf auch den Notruf selbst auslösen können. Smart-Home-Systeme werden hier sehr wahrscheinlich taktgebend sein.

Letztlich ist, vor dem Hintergrund des sich abzeichnenden bzw. vielerorts bereits manifesten Fachkräftemangels, die digital basierte, virtuelle Aus-, Fort- und Weiterbildung zu forcieren. E-Learning-Plattformen, oder der virtuelle Rettungswagen, wie er z.B. durch den DRK-Rettungsdienst Rheinhessen-Nahe unter der Bezeichnung „RTW360VR“ bereits heute genutzt wird, sind dabei richtige Schritte, um das hochqualifizierte Personal für den Einsatz verfügbar zu haben, und es nicht allein in Ausbildungsstrukturen zu binden.

Zusammenfassend lässt sich feststellen: Die Digitalisierung im Rettungsdienst darf nicht nur auf sich bezogen bleiben. Sie muss sich in Bezug auf die digitalen Entwicklungen im stationären und im ambulanten Bereich vollziehen. Sie muss mit den Entwicklungen der Digitalisierung im häuslichen Bereich Schritt halten und deren Vorteile in der Rettungskette nutzen. Und sie muss dazu beitragen, dass das zunehmend knapper werdende Rettungsdienstpersonal und -material für den Einsatz zur Verfügung steht und nicht in Hintergrundstrukturen gebunden wird. Und sie muss nicht nur im Alltag funktionieren, sondern auch in der Krise, in der Katastrophe und im bewaffneten Konflikt.

Es ist daher bei der Fortentwicklung der Digitalisierung im Gesundheitswesen im Allgemeinen und bei der Digitalisierung im Rettungsdienst im Besonderen immer darauf zu achten, dass die Belange des Zivil- und Katastrophenschutzes noch stärker als heute Berücksichtigung finden. Das Weißbuch 2016 der Bundesregierung zur Sicherheitspolitik und zur Zukunft der Bundeswehr weist in diesem Kontext insbesondere auf die großen Gesundheitslagen einer Pandemie oder Epidemie hin.

Die sich vollziehenden digitalen Veränderungen im Gesundheitswesen und in der Sicherheitspolitik lassen wenig Zeit zur Muße, werden zu einer dauerhaften Dynamik in diesem Bereich führen und auch eine dauerhafte Beobachtung, Analyse und erforderlichenfalls politische Synchronisation notwendig machen. Die Herausforderung – nicht nur für das DRK – wird also darin bestehen, eine strategische Gesamtschau der digitalen Entwicklungen in diesem Bereich vorzunehmen, um so auch im digitalen Zukunftsraum handlungsfähig zu bleiben. ■

¹ Vgl. dazu Ärztetags-Drucksache Nr. IV-01, 121. Deutscher Ärztetag, Erfurt 08.05. – 11.05.2018.



© MachineHeadz ISTOCKPHOTO.COM

Bildung und Kultur

Die Digitalisierung betrifft des weiteren auch die kreis-kommunale Aufgabenwahrnehmung in der Bildung. 58 % der Landkreise verfügen über ein laufendes Projekt, 18 % haben bereits ein Projekt abgeschlossen und 11 % planen ein solches. Für 13 % der Landkreise ist Digitalisierung im Bereich „Bildung und Kultur“ aktuell noch kein Thema.

Befasst bzw. befasste sich Ihr Landkreis im Aufgabenbereich „Bildung und Kultur“ mit Digitalisierungsprojekten?

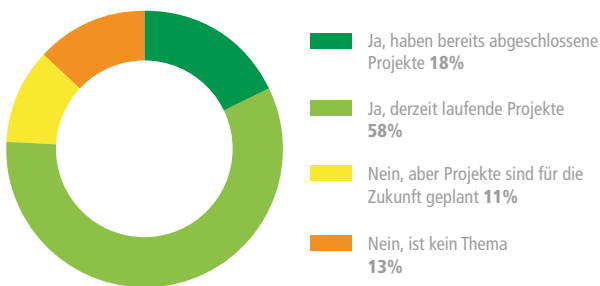


Abbildung 6

Konkret betreiben 35 % der Landkreise die WLAN-Ausstattung der Schulen, 35 % den Breitbandanschluss der Schulgebäude, 21 % der betreffenden Digitalisierungsprojekte die Berufsschulen, 9 % eine kooperative Ausgestaltung digitaler Bildungsinhalte mit dem Land und 8 % der Digitalisierungsprojekte finden bei den Volkshochschulen statt.¹

Mit welchen Projekten befasst bzw. befasste sich Ihr Landkreis im Aufgabenbereich „Bildung und Kultur“?

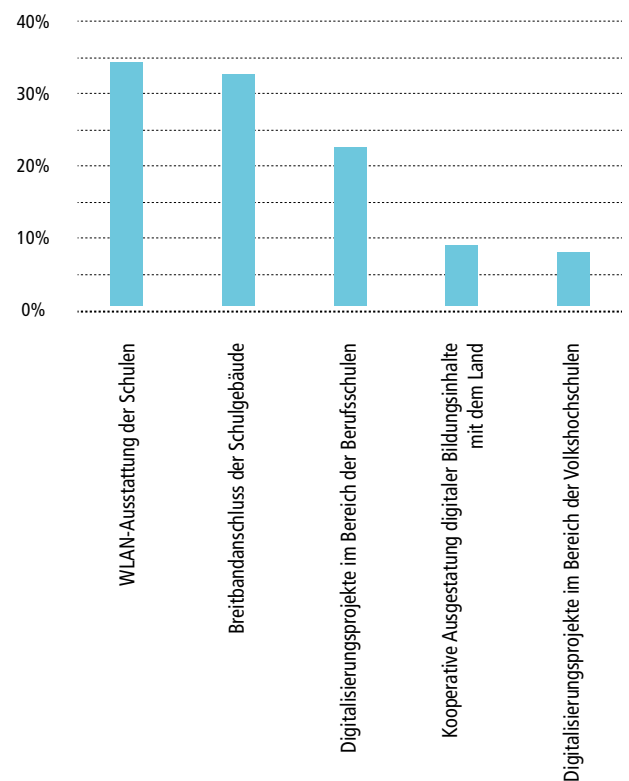


Abbildung 7

¹ Deutscher Landkreistag/Fraunhofer IESE, Umfrage „Der digitale Landkreis“, DLT-Schriftenreihe, Band 135, 2018.

Diese verschiedenen Digitalisierungsprojekte im Bereich „Bildung und Kultur“ erfüllen unterschiedliche Ziele, u.a.:

- Heranführen der Schüler an die digitalen Erfordernisse der modernen Lebens- und Berufswelt,
- attraktive Arbeitsplätze für Lehrkräfte,
- Stärkung des Bildungsstandorts,
- Standortsicherung für Berufsschulen,
- Ressourceneinsparungen und
- Bewältigung pädagogischer Herausforderungen, insbesondere beim individualisierten Lernen.

Als Schulträger sind die Landkreise zunächst für die Schaffung digitaler Infrastruktur verantwortlich. Hier besteht eine zentrale Herausforderung darin, die **Schulgebäude an das Breitbandnetz** anzuschließen. Entsprechendes gilt für **Kindertagesstätten**. Die Glasfaseranbindung der Schulgebäude ist bislang in weiten Teilen unzureichend. Die Schulgebäude müssen mit leistungsfähigem **WLAN** ausgestattet werden, damit Internetanwendungen flexibel durch Lehrer und Schüler genutzt werden können. Bezogen auf die **digitalen Endgeräte** (Smartphone, Tablet, Notebook) wird neben Laptop- oder jetziger Tablet-Klassen auch auf das BYOD-Prinzip (Bring your own device) gesetzt.² Schulbibliotheken werden zunehmend mit Online-Medien (z.B. eBooks) ausgestattet.

Aber auch die digitalen Bildungsinhalte³ können in Zusammenarbeit mit dem Land von den Landkreisen mitbestimmt werden. So gilt es, digitale Infrastruktur und digitale Bildungsinhalte in Zusammenarbeit mit Land und Kommunen aufeinander abzustimmen und im Rahmen der jeweiligen Zuständigkeiten die **digitale Bildungsverantwortung gemeinsam** wahrzunehmen. Auch eine Zusammenarbeit mit dem Land, (Fach-)Hochschulen, Wirtschaft, Kammern, Landesmedienanstalten, Volkshochschulen sowie sonstigen Bildungsträgern kommt hier in Betracht. Diese Zusammenarbeit kann sich verdichten zu einer institutionellen Zusammenarbeit in Medienkompetenzteams.⁴ Die Schulträger können hierfür sächliche Ressourcen bereitstellen, vorhandene Medienzentren einbinden und stärken, lokale Unterstützungsnetzwerke aufbauen und die regionalen Bildungsnetzwerke für die Förderung der Medienkompetenz unterstützen. Zu empfehlen ist auch die Ausarbeitung gemeinsamer „Support-Vereinbarungen“ zur einvernehmlichen Regelung der arbeitsteiligen Zuständigkeit für Wartung und Pflege der IT-Ausstattung in den Schulen.

Das **Land Niedersachsen** projiziert in Zusammenarbeit mit verschiedenen Landkreisen die Einrichtung einer Bildungscloud. Mit der Cloud sollen Schüler zukünftig von

überall Zugriff auf eigene oder gemeinsame Dateien und Projektordner erhalten. Projektschulen haben darüber hinaus die Möglichkeit, sich schulübergreifend zu vernetzen und neue Formen der Zusammenarbeit mit der regionalen Wirtschaft, Universitäten und den Studienseminaren zu entwickeln. Eine berufsbildende Schule des **Landkreises Osnabrück** nimmt an dem Pilotbetrieb der niedersächsischen Bildungscloud teil.⁵ Der Landkreis verfolgt damit das Ziel, auf die jeweilige Schulform abgestimmte einheitliche Bildungsmodelle zu entwickeln, die die Einrichtung von IT-Infrastruktur sowie die Entwicklung von Medienkonzepten vorsehen. Auch der **Landkreis Lüneburg** nimmt mit seinen Berufsschulen an der Entwicklung der niedersächsischen Bildungscloud teil. Für alle drei berufsbildenden Schulen wird eine einheitliche Server-Infrastruktur betrieben. Damit sind die technischen Voraussetzungen für die Einrichtung virtueller Klassenzimmer gegeben. Der **Landkreis Emsland** nimmt mit der Gesamtschule Emsland in Lingen an der Entwicklung der niedersächsischen Bildungscloud teil.

Die **Kreise in Nordrhein-Westfalen** unterstützen die Erstellung von Medienkonzepten für digitales Lernen und die Schaffung und Einführung digitaler Schulbücher.⁶ Es wird angestrebt, dass 2020 jeder Schüler Zugang zu digitalen Lernmitteln in der Schule und im Internet hat. Als Schulträger berücksichtigen die Landkreise den Breitbandanschluss der Schulen im Rahmen ihrer Medienentwicklungsplanung.

Der **Schwarzwald-Baar-Kreis** hat mit Schulen und Hochschulen im Kreis ein umfassendes Konzept zur Digitalisierung von Schule und Unterricht erarbeitet. Ziel ist die Standardisierung von IT-Diensten und Funktionen, der Einsatz von Medientechnik im Unterricht, die Vernetzung der Schulen und Schularten untereinander und die Einbindung von digitalen Medien zur Unterstützung des Unterrichts.

Der **Burgenlandkreis** hat sich mit „Schule 2.0“ ein eigenes Konzept zur Modernisierung und Zentralisierung von kreiseigenen Schulen im Bereich IKT und Verwaltung gegeben. Zum Konzeptgegenstand gehören u.a. die Telefon- und Internetanbindung der Schulen sowie die Verkabelung in den Schulgebäuden ebenso wie der Zugang zu Netzwerken und Internet, die Beschaffung und Wartung von Hard- und Software und der Zugang zu digitalen Schulbüchern.

2 Vgl. nur die Gemeinsame Erklärung der Landesregierung NRW, des Landkreistages NRW, des Städtetages NRW und des Städte- und Gemeindebundes NRW zur Umsetzung des Programms „Gute Schule 2020“, S. 3.

3 Zu möglichen Bildungsinhalten vgl. nur Kultusministerkonferenz (Hrsg.), Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz, 2016, S. 15 ff.

4 Ein Beispiel ist hier die Medienberatung NRW als gemeinsame Einrichtung des Ministeriums für Schule und Weiterbildung und der beiden Landschaftsverbände Rheinland und Westfalen-Lippe für die kommunalen Schulträger.

5 Vgl. dazu *Stefan Albers*, Die Digitalisierungsstrategie des Landkreises Osnabrück, Der Landkreis 2017, S. 707 (708).

6 Ausführlich dazu Landkreistag Nordrhein-Westfalen, Eildienst 6/2017, S. 254 sowie die Gemeinsame Erklärung der Landesregierung, des Städtetages NRW, des Landkreistages NRW und des Städte- und Gemeindebundes NRW zur Umsetzung des Programms „Gute Schule 2020“ vom 20.12.2016.

Von großer Bedeutung sind schließlich auch die **Berufsschulen** in Kreisträgerschaft, welche – ggf. mit finanzieller Unterstützung der privaten Wirtschaft – zu Innovations-treibern für die digitale Bildungslandschaft werden können. Entsprechende Innovationsimpulse können in diesem Zusammenhang im Einzelfall auch von den **Volkshochschulen** ausgehen. EDV-Fachverfahren (z.B. „Schüler-Online“) können hier zudem den Übergangsprozess zwischen allgemein- und berufsbildenden Schulen optimieren. VHS-Kurse erhalten eine größere Sichtbarkeit, wenn sie online buchbar sind.

für anwendungsnahe Prozesse der Industrie 4.0 erlernen. Im Südlichen Oberrhein steht diese zudem als Demonstrationzentrum für Industrie 4.0-Technologien zur Verfügung. Ein ähnliches Projekt ist die „Lernfabrik Lippe 4.0“.⁹ In diesen Lernfabriken soll Industrie 4.0 erlebbar werden. Grundlage ist ein ganzheitliches, interdisziplinäres Konzept, mit dem von der Berufsorientierung über die (duale) Ausbildung bis hin zur Weiterbildung der Fachkräfte unterschiedliche Zielgruppen angesprochen werden.



Die Internet-Plattform „Schüler-Online“ wird vom **Kommunalen Rechenzentrum Minden-Ravensberg/Lippe** betrieben und ermöglicht Schülern, Anmeldungen zu Bildungsgängen an Berufsschulen elektronisch abzugeben und den Anmeldestatus online zu verfolgen.⁷

Neben den genannten umfassend angelegten Digitalisierungsprojekten können bereits kleine digitale Hilfestellungen wie z.B. Informations-Apps für Schüler, Eltern und Lehrern den Schul- bzw. Kitaalltag erheblich vereinfachen.

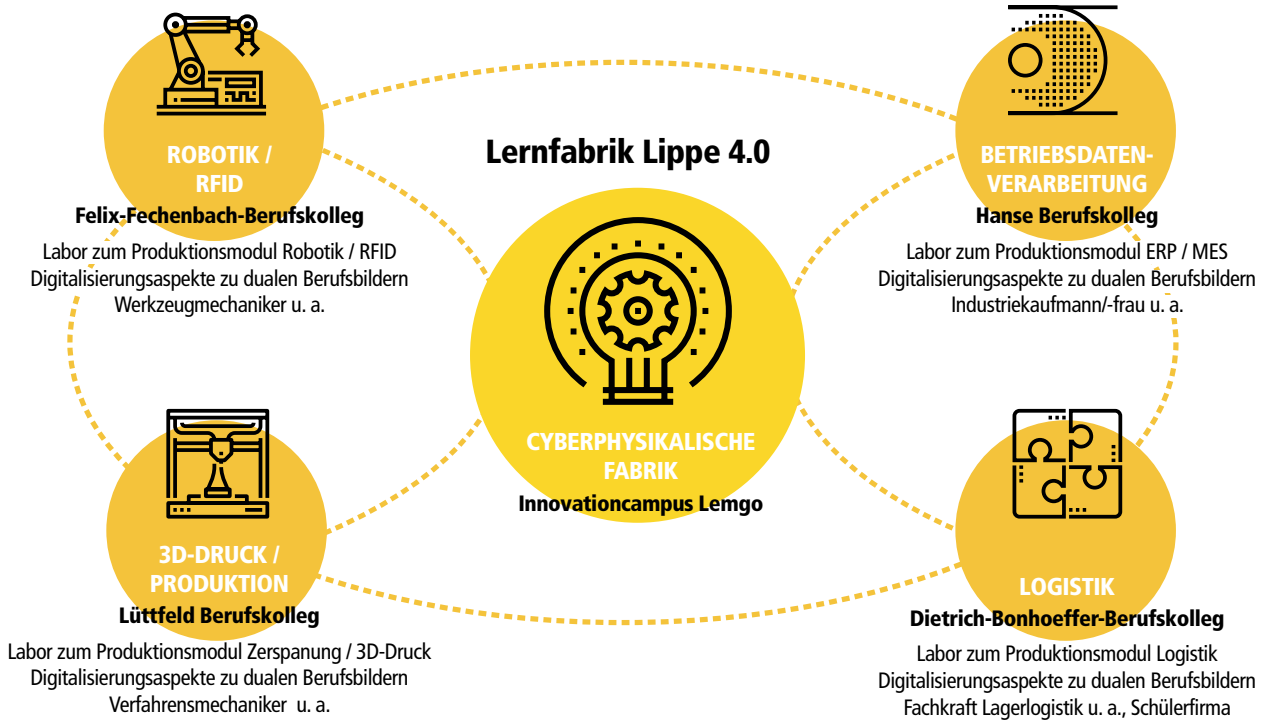
Ein weiteres Beispiel aus der Berufsschulpraxis ist die Lernfabrik 4.0 im **Ortenaukreis**.⁸ Es handelt sich um ein Digitalisierungsprojekt der Gewerblich-Technischen Schule Offenburg in der Trägerschaft des Ortenaukreises. In der Lernfabrik 4.0 sollen Auszubildenden die Grundlagen

Die Schul-App des **Landkreises Diepholz** informiert alle Nutzer über einen Schulausfall, so z.B., wenn aufgrund besonderer Witterungsverhältnisse die Schülerbeförderung nicht mehr durchführbar ist oder das Zurücklegen des Schulweges eine unzumutbare Gefährdung darstellt.

⁷ Vgl. www.schueleranmeldung.de.

⁸ Zur „Lernfabrik 4.0“ im Ortenaukreis vgl. nur Jochen Dapp/Gabriele Schindler, Lernfabrik 4.0: Vorbereitung von Nachwuchs- und Fachkräften auf die Digitalisierung der Industrie, Der Landkreis 2017, 709 f.

⁹ Dazu Markus Rempel/Claudia Otto, „Lernfabrik Lippe 4.0“ – Den Herausforderungen digitaler Zukunftstechnologien vernetzt begegnen, Der Landkreis 2017, 711 f.



Der **Main-Tauber-Kreis** stellt einen „Wegweiser Berufliche Schulen“ als App zur Verfügung. In der App werden sowohl die allgemein bildenden Einrichtungen und die Privatschulen als auch die beruflichen Schulen in Trägerschaft des Landkreises vorgestellt.

Die Jugendämter in den Landkreisen können schließlich mit Hilfe digitaler Anwendungen Eltern beim Anmeldeverfahren für einen **Kita-Platz** unterstützen. So haben verschiedene Kreisjugendämter bereits Online-Vormerkverfahren eingerichtet, die es den Eltern ermöglichen, sich online bei verschiedenen Kindertagesstätten im Kreisgebiet in nur einem Verfahren vorzumerken.

Ein Beispiel ist der „Kita-Navigator“ des **Kreises Heinsberg**. Dieser Navigator ist ein Online-Vormerkverfahren, in dem sich Eltern sowohl durch bebilderte Informationen über 125 Tageseinrichtungen im Kreisgebiet klicken als auch per Internet ihr Kind zum Anmelden registrieren können. Die Eltern müssen nicht mehr jede Tageseinrichtung einzeln aufsuchen und jeweils einen eigenen Anmeldebogen ausfüllen.

Die Sprach-App „Sprachblume“ des **Kreises Mettmann** gibt Eltern die Möglichkeit, den sprachlichen Entwicklungsstand ihres Kindes mit Hilfe von einfachen Tests und

Hörbeispielen selbst zu überprüfen.¹⁰ Darüber hinaus finden sich Beratungsangebote und Materialien zum Thema Sprachentwicklung.



10 Mehr dazu unter <https://sprachblume.kreis-mettmann.de>.

Nicht nur, aber auch im Aufgabenfeld „Kunst und Kultur“ bietet sich eine Verknüpfung mit Geodaten an.

Der **Landkreis Ludwigslust-Parchim** informiert im Kreisportal zu Bildungs- und Kulturangeboten auch mit Hilfe von im Geoportal eingebundenen und visualisierten Themen wie z.B. den Schulstandorten, den Kunst- und Kulturschaffenden und den jährlichen Teilnehmern und Angeboten an der Aktion „Kunst Offen“.

Der **Rhein-Pfalz-Kreis** betreibt eine Radtouren-App. Nutzer werden via GPS auf der aktuellen Rundtour geführt und können an jedem beliebigen Punkt der Tour starten. Jede Tour führt an Sehenswürdigkeiten und schönen Plätzen im Landkreis vorbei und gibt Hinweise zu Rast- und weiteren Ausflugsmöglichkeiten.

Die Freizeit-App „Tour Info“ erschließt den **Kreis Soest**.¹¹ Sie fasst wichtige Informationen zu Freizeiterlebnissen aller Art kompakt in einer Software zusammen. Radfahrern und Wanderern werden Tourenvorschläge gemacht und eine Navigation in hochauflösenden Karten ermöglicht. Alle Freizeiterlebnisse im Kreis Soest können auf dem Smartphone aufgerufen werden, zugleich bietet die App Tipps zu den Veranstaltungshöhepunkten wie Gartentage, Sattelfest oder den Soester Allerheiligen-Kirmes. Die App kann in den App-Stores für mobile Endgeräte wie Tablets und Smartphones kostenlos geladen werden.

Mobilität und Verkehr

Die Sicherung der Mobilität im ländlichen Raum ist eine der zentralen Aufgaben der Landkreise. Die Digitalisierung kann einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse auf dem Land sichtbar und erfahrbar zu machen. Digitale Technologien verändern das Verständnis von Mobilität in verschiedener Hinsicht: Zum einen ermöglichen sie eine virtuelle Beweglichkeit im ländlichen Raum, ohne auf eine physische Ortsveränderung angewiesen zu sein. Eine derartige virtuelle Beweglichkeit birgt vielfältige Vorteile für Bevölkerung und Verwaltung. Mobilitätseingeschränkte Personen können davon ebenso profitieren wie die Landkreise und die in der Fläche angesiedelten Unternehmen. Die Möglichkeit virtueller Mobilität entbindet Kommunen und Gesellschaft ein Stück weit von der Notwendigkeit, im ländlichen Raum lückenlos physisch präsent zu sein. Digitale Technologien können darüber hinaus Basisinfrastruktur für neue Formen von Mobilität sein. Derartige neue digitale Mobilitätskonzepte finden sich viele, deren technische Ausreifung ist allerdings noch unterschiedlich. 43 % der Landkreise verfügen bereits über ein eigenes Mobilitätsprojekt, 26 % planen ein entsprechendes Projekt. 10 % haben ein solches bereits abgeschlossen.

Befasst bzw. befasste sich Ihr Landkreis im Aufgabenbereich „Mobilität und Verkehr“ mit Digitalisierungsprojekten?

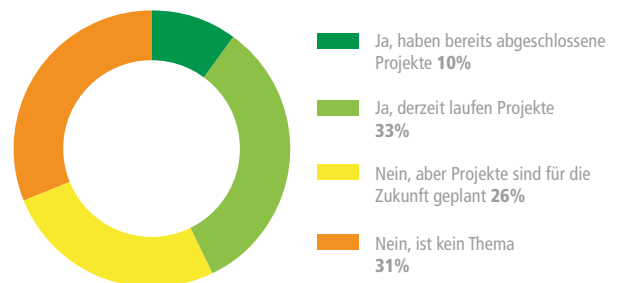


Abbildung 8

15 % der Landkreise projektieren Mobilitäts-Apps, 11 % Car- und Bike-Sharing-Modelle, 7 % regionale Mobilitäts- und Transport-Clouds bei der Personenbeförderung, 5 % digitale Verkehrssteuerung, 2 % digitale Parkraumbewirtschaftung und 1 % Transport-Clouds zur Beförderung des Gütertransports.¹

Digitalisierungsprojekte im Bereich von Mobilität und Verkehr verfolgen aus Sicht der Landkreise verschiedene Ziele, u.a.:

11 Mehr dazu unter www.kreis-soest.de/pressemitteilungen/presse-service/978089.php?mobile_redirect=false.

1 Deutscher Landkreistag/Fraunhofer IESE, Umfrage „Der digitale Landkreis“, DLT-Schriftenreihe, Band 135, 2018

Mit welchen Projekten befasst bzw. befasste sich Ihr Landkreis im Aufgabenbereich „Mobilität und Verkehr“?

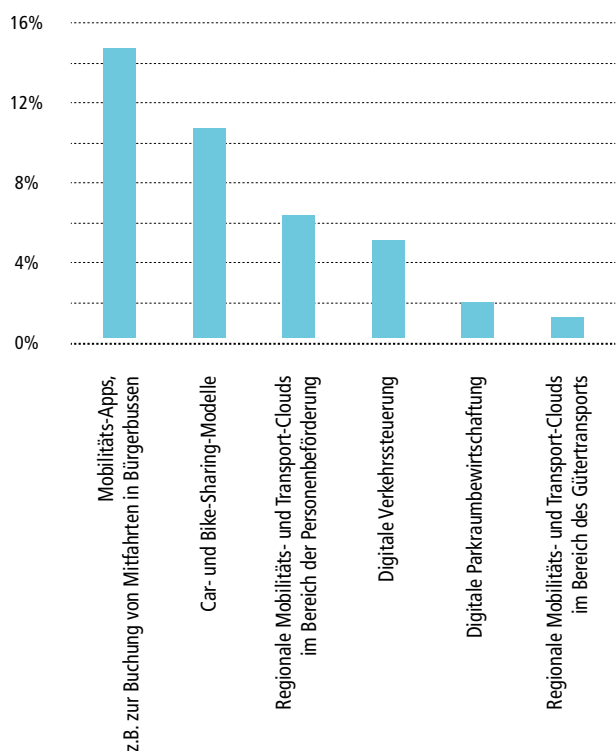


Abbildung 9

- langfristige Sicherung von Mobilität im ländlichen Raum,
- bessere Erreichbarkeit von Versorgungszentren,
- Steigerung der Attraktivität des ÖPNV,
- Verbesserung der Kundenfreundlichkeit,
- Klimaschutz,
- Herstellung effizienter Verkehrsstrukturen,
- bessere Planbarkeit der Verkehre,
- Optimierung des ÖPNV-Netzes,
- Schaffung flexibler Angebotsmodelle und
- Erweiterung des Mobilitätsangebots.

Ein Beispiel für neue Formen von Mobilität in der (nahen) Zukunft kann – bei Überwindung der technischen und insbesondere rechtlichen Hürden – das **autonome Fahren** sein. Schon jetzt besteht die Herausforderung für die Kreise darin sicherzustellen, dass entsprechende digitale Infrastruktur zur Verfügung steht. Dies ist neben dem Breitbandausbau der Ausbau eines lückenlosen Mobilfunknetzes. Ohne dieses ist autonomes Fahren in der Fläche nicht möglich. Die Bundespolitik ist aufgerufen, die Potenziale und Risiken des autonomen Fahrens mit besonderem Blick auf die ländlichen Räume aktiv zu begleiten und näher zu untersuchen.²

² So ausdrücklich Deutscher Landkreistag, 2017-2021. Erwartungen des Deutschen Landkreistages an die Bundespolitik in der 19. Legislaturperiode, 2017, DLT-Schriftenreihe, Band 130, S. 14.

Ein weiteres Mobilitätskonzept der Zukunft ist der **Drohneinsatz**. Schon seit 2013 lässt DHL im Rahmen eines Forschungsprojektes Drohnen aufsteigen, um Pakete auszuliefern. Ziel ist die Versorgung von schwer zugänglichen Gebieten. 2014 erfolgte die Versorgung der Nordseeinsel Juist mit eiligen Gütern oder Medikamenten mit der DHL Drohne. Inzwischen wird bereits die dritte Generation der DHL-Drohne, der DHL-Paketkopter 3.0, erprobt.³ Der Einsatz von Drohnen im Bereich der Privatnutzung steigt kontinuierlich an und befördert seinerseits die Weiterentwicklung der Drohnentechnologie.

Bereits jetzt realisierbar sind **Car- und Bike-Sharing-Modelle**. Diese Nutzungsmodelle können, müssen aber nicht mit einer Nutzung der Elektromobilität einhergehen. E-Mobilitätsmodelle sehen vor, Ladesäulen in Kombination mit einer digitalen **Mobilitäts-App** zur Verfügung zu stellen. E-Bikes können Senioren mobil machen, ein Lastenrad-Mietsystem mit GPS kann in der Nachbarschaft eingerichtet werden, die Mobilitäts-Reichweite der Nutzer vergrößern und den Transport von schweren Gegenständen erleichtern. „Social Neighbourhood Mobility“, d.h. eine digitale Karte einer Region mit Hilfswünschen und Angeboten aller Bewohner stellt eine Art vernetzte Nachbarschaftshilfe für Mobilität dar.⁴ Der Landkreis kann diese Formen digitaler Mobilität über seine kommunale Internetplattform unterstützen, die Mobilitäts-Apps auf dem Bürger- bzw. Serviceportal verankern und digitale Landkarten mit Standort und Verfügbarkeit auf seinem Kreisportal präsentieren.⁵

Ein weiteres kreisbezogenes Mobilitätskonzept ist die Einrichtung einer regionalen „**Transport-Cloud**“. Dabei werden über eine zentrale technische Plattform, die ebenfalls auf Kreisebene angesiedelt sein kann, die aktuellen verschiedenen Mobilitäts- und Transportbedarfe von Personen und Gütern mit den zu dem Zeitpunkt vorhandenen Transportmedien abgeglichen und (Mit-)Fahrten bzw. Transporte ermöglicht.⁶ Der Bundesgesetzgeber ist aufgerufen, im Personenbeförderungsgesetz eine vom ÖPNV-Aufgabenträger im Rahmen der Digitalisierung gesteuerte flexible Einbeziehung gewerblicher und privater Mitnahme zu ermöglichen. Steuerliche Erleichterungen o.ä. entsprechende Anreize können hier ein ehrenamtliches Engagement fördern.⁷

Die Landkreise sind auch als (ein) Aufgabenträger für den ÖPNV herausgefordert, digitale Technologien zu nutzen.

³ www.dpdhl.com/de/presse/specials/paketkopter.html. Vgl. auch Collaboratory u.a. (Hrsg.), Digitale Region. Aus dem Land, für das Land. Hintergrundbericht, S. 52.

⁴ Beispiel aus der sog. Digitalregion Göttingen, in: Collaboratory u.a. (Hrsg.), Digitale Region. Aus dem Land, für das Land. Hintergrundbericht, S. 24.

⁵ Auch im Bereich der E-Mobilität kann die Blockchain-Technologie zum Einsatz kommen, dazu Konrad Adenauer Stiftung, Blockchain – Disruption der öffentlichen Verwaltung?, in: Analysen und Argumente, Heft 258, 2017.

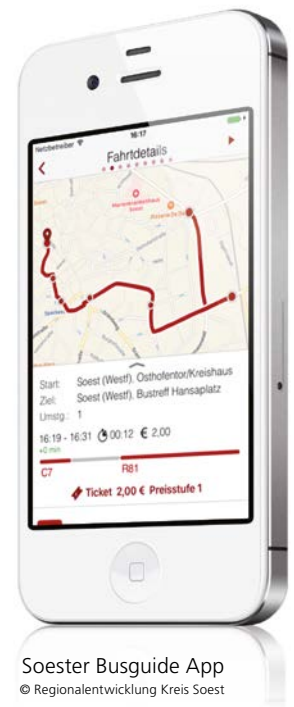
⁶ Beispiele aus der sog. Digitalregion Göttingen, in: Collaboratory u.a. (Hrsg.), Digitale Region. Aus dem Land, für das Land. Hintergrundbericht, S. 24.

⁷ So ausdrücklich Deutscher Landkreistag, 2017-2021. Erwartungen des Deutschen Landkreistages an die Bundespolitik in der 19. Legislaturperiode, DLT-Schriftenreihe, Band 130, 2017, Forderung Nr. 11.

Hierzu gehören **E-Ticketing** und **Fahrplan-Apps**, **Echtzeitauskünfte bei Fahrplänen** und **Bestpreis-Abrechnung**. Ergänzend dazu wird der ÖPNV zunehmend mit **kostenfreiem WLAN** ausgestattet. Mittels moderner IT-Lösungen kann darüber hinaus die **Verkehrssteuerung** (Verkehrstelematik) vernetzt und deutlich verbessert werden. Mobilfunkdaten lassen sich für die Analyse von Verkehrs- und Bewegungsströmen und zur Identifizierung nachgefragter Verkehrsrelationen nutzen.⁸ Dadurch können bedarfsorientierte flexible Takte und flexible Routen im ÖPNV ermöglicht werden. Mit Hilfe von Smartphones könnten zudem „on demand“-Funktionen installiert werden.⁹ Diese Instrumente der Verkehrstelematik können dazu beitragen, den öffentlichen Personennahverkehr in der Fläche zu erhalten und effizient zu bewirtschaften.



ermöglicht eine Kommunikation zwischen Bussen und Smartphones in Ausrichtung auf blinde und sehbehinderte Menschen sowie für Jedermann bis zu einer Entfernung von 100 Metern. In der App Busguide 2.0 werden Echtzeitdaten vor und während der Fahrt zur Verfügung gestellt, genaue Informationen zum Fahrtverlauf auf das Smartphone übertragen, sowie ein Halte- und ein Zustiegswunsch können per Touchscreen des eigenen Smartphones an den Busfahrer übermittelt werden.



Soester Busguide App
© Regionalentwicklung Kreis Soest

Der „**Soester Busguide**“ ist eine Navigationshilfe im Öffentlichen Personenverkehr. Unter Berücksichtigung von Echtzeitinformationsdiensten für Bus und Zug gibt die App vor, während und nach der Fahrt Informationen zu Abfahrtszeiten und kündigt jede kommende Haltestelle rechtzeitig auch während der Fahrt ortsbezogen an. Integriert ist eine weitere Navigationshilfe, die entsprechend der Zielführung im Cityguide Soest die Richtung und Entfernung zur Haltestelle ansagt. Aktuell wurde das Projekt „Bus verbindet – Einfach Mobil“ unter der Federführung der Regionalentwicklung des **Kreises Soest** initiiert und zusammen mit der Firma GeoMobile GmbH unter Entwicklung und Verwendung einer deutschlandweit einzigartigen und richtungsweisenden Bluetoothtechnologie umgesetzt. Die Bluetooth Low Energy Lösung BusAccess

Die Mobilitäts-App „**fifty-fifty-Taxi**“ macht das Taxi für Jugendliche und junge Erwachsene insbesondere bei Fahrten in den Abendstunden und am Wochenende finanziell attraktiver und trägt dadurch zur Verkehrssicherheit bei.¹⁰ Viele Landkreise, u.a. die **Landkreise Lichtenfels** und **Schaumburg** sowie der **Ostalbkreis** und der **Werra-Meißner-Kreis**, beteiligen sich an diesem vom **Land Brandenburg** im Jahr 1995 ins Leben gerufene Projekt. Ziel war und ist es, die Zahl der sog. Diskounfälle zu verringern.

8 Hinweis Prof. Dr. *Diane Ahrens*, Technische Hochschule Deggendorf, vor dem Wirtschafts- und Verkehrsausschuss. Ebenso *Kompetenzzentrum Öffentliche IT*, Digitalisierung des Öffentlichen, 2016, S. 67.

9 Beispiel in: *Collaboratory* u.a. (Hrsg.), Digitale Region. Aus dem Land, für das Land. Hintergrundbericht, S. 53. Ebenso Landesregierung Sachsen-Anhalt, Thesen zur digitalen Zukunft von Sachsen-Anhalt, 2015, S. 50.

10 Mehr dazu unter www.fifty-fifty-taxi.de.

„Pfiffibus“ ist ein online buchbarer Rufbus im **Landkreis Neu-Ulm**, der für Mobilität am Abend und am Wochenende sorgen soll.¹¹ Der Bus fährt nicht auf festgelegten Linien, sondern dort, wo er gebraucht wird, auf direktem Weg, ohne Umwege und auch auf weniger nachgefragten Strecken.

Ein weiteres Beispiel ist „Immer-Mobil-Passau“, eine verkehrsmittelübergreifende Plattform und Auskunftseite für alle Mobilitätsangebote im **Landkreis Passau**.¹² Die onlinefähige Mobilitätsplattform stimmt über einen Abgleich zwischen Angebot und Nachfrage verschiedene Mobilitätsangebote mit individuellen Nutzungsbedürfnissen ab. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Nutzergruppe der Generation 50 plus und auf einer Anwendung im ländlichen Raum.

Auch der **Landkreis Osnabrück** bietet mit der App „VOSpilot“¹³ eine Mobilitätsplattform an, die zahlreiche Funktionen aufweist, zum einen ermöglicht sie Fahrplanauskünfte, das Kaufen von Bus-Tickets (e-Ticketing), zum anderen findet sie verkehrsmittelübergreifend Fußwege- und Radwege- sowie PKW-Routing ein, ermöglicht die Buchung von „Stadtteilauto“ oder Kartendarstellungen von Carsharing POIs. Für Pendler ist eine Überwachungsfunktion favorisierter Busverbindungen integriert. Eingebunden sind auch aktuelle Nachrichten aus der Region sowie neu eine Last-Minute-Angebotsplattform, in der Unternehmen lokale Last-Minute-Angebote in vier Kategorien (Gastro, Shopping, Freizeit, Dienstleistungen) kostengünstig kurzfristig schalten können. Auf diese Weise werden Mobilität und regionale Wirtschaftsförderung miteinander verknüpft.

Im **Werra-Meißner-Kreis/Nordhessischen Verkehrsverbund** und im **Odenwaldkreis** wird mit den Projekten „Mobilfalt“ und „Odenwald – garantiert mobil“ versucht, private Mitfahrgelegenheiten und Leerfahrten aus dem Bereich der gewerblichen Personenbeförderung oder von Krankenfahrten mit Hilfe moderner Kommunikationstechnik in den ÖPNV einzubinden. Ergänzend zum bestehenden ÖPNV-Angebot werden über ein Auskunftssystem private und gewerbliche Mitfahrgelegenheiten vermittelt. Nur soweit diese nicht verfügbar sind, kommt als Rückfallebene eine Beförderung durch ein Anruftaxi zum Tragen¹⁴.

„Schöner-Mobil Carsharing“ ist ein Car Sharing-Projekt in Schönstadt im **Landkreis Marburg-Biedenkopf**, bei dem sich Bewohner ein umweltfreundliches Elektroauto teilen.¹⁵ Ziel ist es, das Leben auf dem Dorf auch ohne eigenes Auto zu ermöglichen.

Die **Vernetzung verschiedener Transportmedien** ermöglicht zudem eine Abstimmung und Kombination von ÖPNV und Individualverkehr sowie eine bessere Kopplung von Personen- und Güterverkehr. Auf diese Weise kann eine regionale Mobilitäts-Cloud erstellt werden. Dem Landkreis kommt hier die Aufgabe zu, ÖPNV-Betreiber und sonstige Mobilitätsanbieter zu einer Mobilitäts-Gemeinschaft zu fügen sowie Nahverkehrsdaten zu erheben und zur Verfügung stellen.

Es können auch sogenannte „Huckepack“-Geschäftsmodelle entwickelt werden. Diese basieren auf der Kombination von Diensten und Leistungen. Ein Beispiel ist die Nutzung von Linienbussen als Logistikunterstützung – nach dem alten Postkutschenprinzip.¹⁶

Skandinavischen Vorbildern folgend betreibt der **Landkreis Uckermark** bereits seit 2012 den sog. KombiBus als kombinierte Personen- und Güterbeförderung. Durch taggleiche Auslieferung von Waren und regionalen Erzeugnissen (u.a. „Ökokorb“) per Expressdienst werden über Mobilitätssicherung und Nahversorgung hinaus zugleich regionale Vertriebsmodelle und Wertschöpfungsketten unterstützt.¹⁷

Der Einsatz von **Sensor-Systemen** im Verkehrsbereich gewährleistet darüber hinaus für den Bereich der Parkraumbewirtschaftung ein abgestimmtes Verkehrsmanagement. **E-Ladesäulenkonzepte** der Landkreise unterstützen den Umstieg auf E-Mobilität.

11 Mehr dazu unter www.landkreis.neu-ulm.de/datei/anzeigen/id/7674,1060/ding_pfiffibus_faltblatt_002_.pdf.

12 www.immermobil-passau.de/index.php?r=trips/index.

13 Mehr dazu unter www.vos.info/service-angebot/vospilot.html.

14 Nähere Darstellung der beiden Projekte in: Der Landkreis 2015, S. 109 f. bzw. 110 ff. Mehr dazu auch unter www.mobilfalt.de.

15 Mehr dazu unter schoenstadt.net/index.php/elektromobilitaet/schoenermobil.

16 Beispiel in: *Collaboratory* u.a. (Hrsg.), Digitale Region. Aus dem Land, für das Land. Hintergrundbericht, S. 52.

17 Nähere Darstellung in: Der Landkreis 2015, S. 108 f.

Umwelt, Energie und Geodaten

Mit Hilfe digitaler Technologien lassen sich die Anforderungen der Energiewende an die Steuerung der neuen dezentralen Strukturen der Energieversorgung leichter erfüllen (E-Energy, Smart Energy). 33 % der Landkreise betreiben derzeit ein Digitalisierungsprojekt im Bereich von „Umwelt und Energie“, 25 % verfügen bereits über ein abgeschlossenes Projekt und 22 % der Landkreise planen ein entsprechendes Projekt.

Befasst bzw. befasste sich Ihr Landkreis im Aufgabenbereich „Umwelt und Energie“ mit Digitalisierungsprojekten?

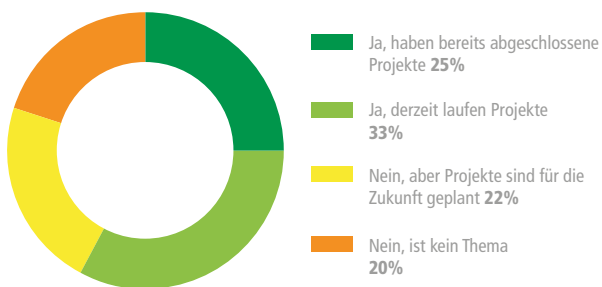


Abbildung 10

72 % der Landkreise projektieren Open-Data-Projekte und Geoinformationssysteme, 19 % die Einführung von Smart-Metering-Systemen und 9 % die Einführung von Sensorsystemen.¹

Mit welchen Projekten befasst bzw. befasste sich Ihr Landkreis im Aufgabenbereich „Umwelt und Energie“?

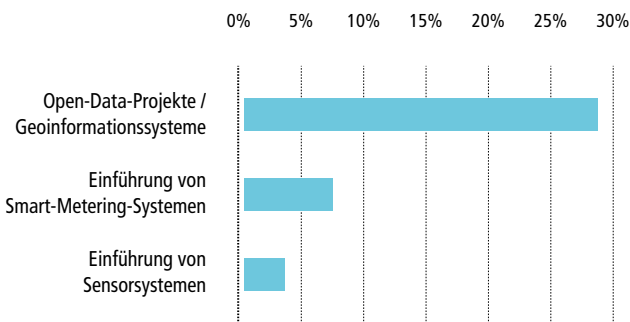


Abbildung 11

Die Ziele der Digitalisierungsprojekte im Bereich von Umwelt und Energie sind so vielfältig wie die Projekte selbst, u.a.:

- Umsetzung (unions-)rechtlicher Vorgaben,
- Effizienzsteigerung,
- Klimaschutz,
- Bürgerinformation,
- Schaffung neuer Wertschöpfungsmöglichkeiten,
- Wirtschafts- und Innovationsförderung,
- Optimierung von Verwaltungs- und Geschäftsprozessen,
- Transparenz durch Visualisierung,
- verbesserte Schadenserkenkung,
- Schadensprävention,
- Arbeitersparnis durch bessere Datenerfassung und
- Sensibilisierung der Bürger für Naturschutzthemen.

In der kommunalen Praxis finden sich verschiedene **Sensorsysteme**, die dazu dienen, z.B. Luft- und Wasserdaten aufzunehmen und an eine zentrale Plattform zu übersenden, um auf diese Weise die Überwachung der z.B. Luft- und Wasserqualität zu erleichtern. Diese Sensorensysteme sind ein erster Schritt hin zu umfassenden elektronischen Messsystemen (**Smart-Metering-Systeme**) für Verbrauchsdaten im Haushalt wie Gas, Wasser, Elektrizität und Fernwärme. Diese Smart-Metering-Systeme müssen bestimmte standardisierte Anforderungen an Funktionalität, Interoperabilität und Sicherheit (einschließlich Datenschutz) erfüllen.²

Ein Beispiel ist das im **Landkreis Osnabrück** betriebene Portal PlnA (Portal für industrielle Abwärme).³ Es besteht aus einer Datenbank und einer WebGIS-Anwendung zum Zwecke der Visualisierung und der Zusammenführung von Wärmebedarfen und bestehenden Wärmequellen.

Smart Metering findet auch im Bereich der Landwirtschaft (**Smart Farming**) Anwendung: Der Landwirt steuert die Erntemaschine über ein mobiles Endgerät durch automatische Lenksysteme zentimetergenau, während die Maschine Daten z.B. über Erntemengen und Bodenbeschaffenheit sammelt (sog. Präzisionslandwirtschaft, precision farming). Daraus lassen sich in Kombination mit Wetterdaten, Ernteplänen und anderen Einflussgrößen Karten erstellen. Daraufhin kann der Landwirt per elektronischer Nachricht Menschen und Maschinen an den optimalen Ernteort entsenden.⁴ Zugleich werden eine Echtzeit-Anpassung von z.B. Düngemengen ermöglicht, eine Überdüngung verhindert, klimaschädliche Emissionen verringert und allgemein

¹ Deutscher Landkreistag/Fraunhofer IESE, Umfrage „Der digitale Landkreis“, DLT-Schriftenreihe, Band 135, 2018.

² Technische Richtlinie des BSI TR-03109 für Smart-Metering. Dazu *Kompetenzzentrum Öffentliche IT*, Digitalisierung des Öffentlichen, 2016, S. 67.

³ Mehr dazu unter www.landkreis-osnabrueck.de/bauen-umwelt/klima-energie/so-profitiere-ich/projekt-pina.

⁴ Beispiel nach *Marcus Trapp/Gerald Swarat/Fraunhofer IESE*, Rural Solutions – Smart Services für ein Land von morgen, IM+io Fachzeitschrift für Innovation, Organisation und Management, 2015. In Sachsen-Anhalt arbeitet die LBG Groß Germersleben GbR mit satellitengesteuerten Hightech-Maschinen, die automatisiert fahren und über Sensoren Informationen über Pflanzen und Böden sammeln und diese über das Internet in Echtzeit an den Landwirt senden.

für einen effizienten Ressourceneinsatz gesorgt.⁵ Neue Formen der Präzisionslandwirtschaft steigern durch eine Kombination von Sensorik, Robotik und Satellitentechnik die Produktivität und schonen die Umwelt.⁶

Ein weiteres Beispiel ist das AnyPLACE-Projekt in Dörentrup im **Kreis Lippe**.⁷ Der Kreis beteiligt sich mit diesem Projekt an einem Forschungsprojekt der Europäischen Union. Es handelt sich um einen Feldversuch in Dörentruper Haushalten jeweils ein Energiemanagementsystem auf der Basis von Smart Metern installiert wird. Begleitet wird dieser Feldversuch von verschiedenen – auch internationalen – Forschungsinstituten.

Die Energieberatungsagentur des **Landkreises Roth** (ENA) berät und unterstützt Bürger, Unternehmen und Kommunen im Landkreis zu bzw. in den Themen Energieeffizienz, Energiesparen und dem Einsatz erneuerbarer Energien.⁸

In das Themenfeld Umwelt und Energie (aber auch der Verkehrstelematik) gehört zudem der Bereich der Geoinformation. Geoinformationen bzw. Geodaten sind Daten mit Raum- und Zeitbezug und erfassen damit einen ganzen Strauß von im Kreisgebiet erhobenen Informationen. 72 % der Landkreise projektieren Open Data-Projekte und Geoinformationssysteme.⁹ Ihre Einsatzbreite reicht von der Bau- und Raumplanung über den Umweltschutz, die Immobilienbewertung, den Tourismus bis hin zum Flüchtlingsmanagement. Es handelt sich also um ein Querschnittsinstrument. Im Rahmen von Open Government-Modellen werden diese Geoinformationen öffentlich zugänglich gemacht. Ein Ziel ist es, diese einer wirtschaftlichen Nutzung zuzuführen. Geodaten lassen sich daher durchaus als „Rohstoff der digitalen Welt“ bezeichnen.¹⁰ Neben dem wirtschaftlichen Nutzen sind frei verfügbare und öffentlich zugängliche Daten auch Grundlage für verschiedene Open Government-Maßnahmen. In einer Handreichung zu Open Government und Sozialen Medien hat der Deutsche Landkreistag bereits 2013 darauf hingewiesen, dass Open Data als wesentlicher Baustein des Open Government im kommunalen Bereich ein hoher Nutzen zugetraut werde.¹¹

Die Zahl der Landkreise, die **Geodatenportale** eingerichtet haben, nimmt stetig zu. Das Angebot und die Auswahl der Geodaten sind dabei kreisspezifisch ausgestaltet und können je nach Zielsetzung umweltbezogene, touristische, wirtschaftsbezogene oder sonstige Informationsinteressen bedienen. Beispiele sind digitale Kataster für Wallhecken, Kompensationsflächen und Kreisstraßen sowie Solar- und Gründachkataster. Im Bereich umweltbezogener Informationen können die Kreise auf diese Weise zur Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie der Europäischen Union und entsprechenden Geodatenzugangsgesetzen der Länder beitragen. Aufgrund ihrer besonderen Bündelungsfunktion sind die Landkreise für die Bereitstellung von Geodaten wesentlich besser geeignet als Städte und Gemeinden. Es bietet sich daher an, die Geodatenversorgung kreisweit einheitlich in einem Verwaltungsinformationssystem zu organisieren und die entsprechenden Geodaten den Gemeinden zur Verfügung zu stellen.

Ein Beispiel ist das Geoportal des **Vogtlandkreises**.¹² Es handelt sich um eine interaktive Karte im Netz. Alle Nutzer können sich Informationen zu Flurstücken, Adressen, Grundstückspreisen, Verkehrsinformationen, sozialen Einrichtungen, Einrichtungen des Gesundheitswesens, Themen des Tourismus u.v.m. mit den entsprechenden Hintergrundinformationen zu den einzelnen Standorten abrufen.

Ein weiteres Beispiel ist das Solarpotentialkataster des **Landkreises Ebersberg**.¹³ Es handelt sich um ein Online-Tool, mit dem ermittelt werden kann, ob das eigene Gebäudedach für die Nutzung von Sonnenenergie geeignet ist. Zusätzlich werden Hinweise zu Planung und Bau einer Solaranlage sowie wertvolle Links auf weiterführende Seiten gegeben.

Weiterhin verfügt der **Kreis Lippe** über einen Lebenslagenatlas: Bürgern und Unternehmen werden verschiedene Anliegen nach Lebenslagen sortiert in Kombination mit den entsprechenden Geoinformationen bereit gestellt. Diese Lebenslagen reichen von „Jugend, Familie und Gesundheit“ über „Ordnung, Verkehr, Verbraucherschutz“ bis hin zu „Gesundheit“, „Umwelt und Energie“ und „Immobilienbewertung/Vermessung“.

5 Landesregierung Sachsen-Anhalt, Thesen zur digitalen Zukunft von Sachsen-Anhalt, 2015, S. 56.

6 So ausdrücklich Hessische Landesregierung, Strategie Digitales Hessen, 2016, S. 107.

7 Mehr dazu unter www.elektrisch-bewegt.de/anyplace/projektvorstellung.

8 Mehr dazu unter www.landratsamt-roth.de/desktopdefault.aspx/tabid-125.

9 Deutscher Landkreistag/Fraunhofer IESE, Umfrage „Der digitale Landkreis“, DLT-Schriftenreihe, Band 135, 2017.

10 Vgl. auch Mario Martini, Geodaten als Rohstoff der digitalen Welt, in: ders. u.a. (Hrsg.), Geodaten und Open Government – Perspektiven digitaler Staatlichkeit, 2014, S. 1 ff.

11 Deutscher Landkreistag, Open Government und Soziale Medien in der Kreisverwaltung, 2013, S. 10. Vgl. auch Deutscher Landkreistag, Geodaten sinnvoll nutzen, DLT-Schriftenreihe, Band 81, 2009.

12 Mehr dazu unter [geoportal.vogtlandkreis.de/\(S\(qe5if0xplk2y0knzqd5ho2vw\)\)/vogtl.aspx](http://geoportal.vogtlandkreis.de/(S(qe5if0xplk2y0knzqd5ho2vw))/vogtl.aspx).

13 Mehr dazu unter www.solare-stadt.de/kreis-ebersberg/Solarpotenzialkataster.

Katastrophenschutz

Digitale Anwendungen können auch im Bereich des Katastrophenschutzes für einen Mehrwert sorgen. Hier stehen insbesondere digitale Informations- und Warndienste im Vordergrund. Die Landkreise stellen hier verschiedene, mobil abrufbare Online-Anwendungen zur Verfügung.

Ein weiteres Beispiel ist das bundesweite Bevölkerungswarnsystem **KATWARN**.¹ **KATWARN** leitet offizielle Warnungen und Handlungsempfehlungen an die betroffenen Menschen. Über Inhalt, Zeitpunkt und Umfang entscheiden allein autorisierte Behörden und Sicherheitsorganisationen. **KATWARN** nutzt u.a. eine App, um die Bevölkerung ortsbezogen, themenbezogen oder flächenbezogen seitens der Leitstellen auf kommunaler Ebene zu warnen. Das System berücksichtigt kommunale Gefahrensituationen und Gefährdungen der öffentlichen Sicherheit vor Ort. Die inhaltliche Verantwortung für die Warnungen liegt dabei ausschließlich beim jeweiligen Landkreis bzw. der kreisfreien Stadt. Mittlerweile wird das System in ca. 60 Landkreisen in vielen Bundesländern eingesetzt. Integriert sind auch die Wetterwarnungen des Deutschen Wetterdienstes. Zudem sind Themenabos und weitere Komfortfunktionen über die App vorhanden und es werden regional vom System digitale Anzeigen, Taxidienste und Newsportale angesteuert.



KATWARN App
© Fraunhofer FOKUS

Ein weiteres Beispiel aus der Praxis ist die Katastrophenschutzapp **NINA**.² Mit der Notfall-Informations- und Nachrichten-App des Bundes können wichtige Warnmeldungen des Bevölkerungsschutzes für unterschiedliche Gefahrenlagen wie zum Beispiel Gefahrstoffausbreitung oder einem Großbrand übermittelt werden. Wetterwarnungen des Deutschen Wetterdienstes und Hochwasserinformationen der zuständigen Stellen der Bundesländer sind ebenfalls in die Warn-App integriert.

1 Mehr dazu unter www.katwarn.de.

2 Mehr dazu unter www.bbk.bund.de/DE/NINA/Warn-App_NINA.html.

Ein Beispiel ist **BIWAPP**.³ Die App (Bürger Info- & Warn-App) ist das regionale Warn- und Informationssystem vieler Kommunen in Deutschland. Sie dient Landkreisen und Städten dazu, ihre Bürger über das Mobiltelefon vor akuten Gefahren, Risiken und örtlichen Einschränkungen zu warnen. An der Entwicklung waren Feuerwehren und Katastrophenschützer beteiligt. Die Warn-Kategorien umfassen Bombenfund, Chemieunfall, Feuer, Hochwasser, Erdbeben/Lawine, Großschadenslage, Unwetter, Verkehrsunfall, Unterrichtsausfall und Seuchenfall. BIWAPP-Nutzer erhalten auch die nationalen Warnungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) sowie die Unwetterwarnungen des Deutschen Wetterdienstes (DWD).



BIWAPP App
© BIWAPP

Der **Landkreis Peine** plant eine eigene Landkreis-App. Neben Katastrophenwarnungen sollen auch allgemeine Informationen über Angebote und Dienstleistungen im Landkreis in diese App integriert werden. Schließlich ist darauf hinzuweisen, dass zwischen dem Katastrophenschutz und dem Rettungsdienst⁴ sowohl über die integrierten Leitstellen wie über die Inanspruchnahme des Rettungsdienstes in Katastrophenfällen eine äußerst enge Verbindung besteht, sodass alle Bestrebungen bei der Digitalisierung des Rettungsdienstes, seien es Ersthelfer-App oder Telenotärzte unmittelbar auch im Katastrophenschutz Wirksamkeit entfalten.

3 Mehr dazu unter www.biwapp.de.

4 Zur Digitalisierung in diesem Feld s. vom II 2a, S. 17 f.

Wohnen und Arbeiten

Wohnen im ländlichen Raum attraktiv zu gestalten, eine Abwanderung in die Städte zu verhindern und die Vereinbarkeit von Familien und Beruf zu ermöglichen, sind ebenfalls traditionelle Daseinsvorsorgeaufgaben in den Landkreisen. Auch hier können digitale Technologien und Infrastrukturen zur Aufgabenerfüllung genutzt werden.¹ 12 % der Landkreise betreiben derzeit ein solches Projekt, 8 % verfügen bereits über ein abgeschlossenes Projekt und 23 % der Landkreise planen ein entsprechendes Projekt. Für 57 % der Landkreise ist dies – in der Regel wegen fehlender landes- bzw. kommunal(verfassungs-)rechtlicher Zuständigkeiten kein Thema.

Befasst bzw. befasste sich Ihr Landkreis im Aufgabenbereich „Wohnen und Arbeiten“ mit Digitalisierungsprojekten?

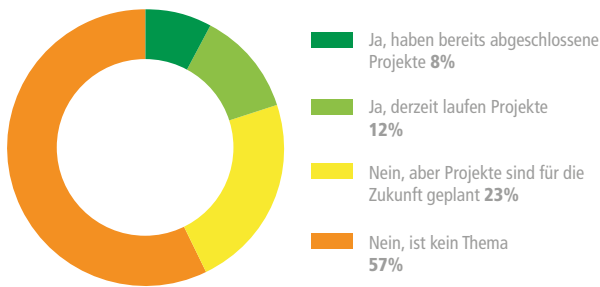


Abbildung 12

3,5 % der Landkreise projektieren die Ansiedlung von Co-Working-Einrichtungen, 3 % die Unterstützung von Wirtschaft und Industrie im Bereich von Home-Office-Projekten.²

Ein Schwerpunkt in den Landkreisen liegt bei der Ausgestaltung der kreiseigenen Verwaltung. So werden zunehmend mobile Arbeitsplätze, Telearbeit und Home Office Angebote in den Kreisverwaltungen eingeführt.³

Kreise mit einer hohen Auspendlerquote können von alternativen digitalen Arbeitsmodellen profitieren. Hierzu zählen neben **Co-Working** Einrichtungen der Ausbau von **Tele-Arbeit** und der Einrichtung von **Home Office**-Möglichkeiten. Aus Sicht der Landkreise stellt insbesondere die Ansiedlung von Co-Working-Einrichtungen ein zentrales Handlungsfeld dar. Freiberufler, Selbständige und Angestellte können an einem gemeinsamen Ort die Vorteile von geteilten Investitionskosten mit einem gemeinsamen

Arbeiten verbinden.⁴ Co-Working-Einrichtungen erfüllen einen vielfältigen Nutzen.⁵ Sie bieten die Möglichkeit, näher bei der Familie zu arbeiten und damit die Vereinbarkeit von Leben und Arbeit zu verbessern. Sie helfen, hohe Pendlerquoten zu reduzieren, und sind eine Möglichkeit, die Infrastrukturkosten für im ländlichen Raum angesiedelte Unternehmen abzusenken. Darüber hinaus bieten sie die Gelegenheit, leer stehende Gewerberäume einer neuen Nutzung zuzuführen. Desweiteren bringen Co-Working-Modelle die Kaufkraft in den ländlichen Raum zurück und unterstützen auf diese Art und Weise den lokalen Einzelhandel und wirken dem Leerstand in den Innenstädten entgegen. Im Gegensatz zu Tele-Arbeitsplätzen und Home Office-Modellen ermöglichen Co-Working-Einrichtungen soziale Interaktion und eine klarere Trennung von Arbeit und Freizeit.

Nicht nur die berufstätige Bevölkerung, auch Senioren können von IT-Anwendungen zur Verbesserung der Wohnqualität in den ländlichen Räumen profitieren.

Der **Rhein-Lahn-Kreis** betreibt eine von der FernUni Hagen entwickelte App „MeinDorf55plus“ für Senioren auf dem Land.⁶ Sie soll dazu beitragen, das soziale Miteinander in Dörfern mithilfe digitaler Technik über Tablets und Smartphones zu stärken. Im Gegensatz zu konventionellen digitalen sozialen Netzwerken berücksichtigt diese bundesweit einzigartige Software die speziellen Bedürfnisse älterer Menschen.

Mit welchen Projekten befasst bzw. befasste sich Ihr Landkreis im Aufgabenbereich „Wohnen und Arbeiten“?

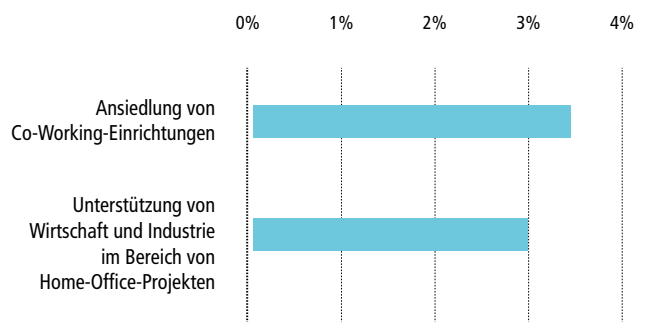


Abbildung 13

1 So *Sönke E. Schulz*, Digitale Infrastrukturen als Voraussetzung lohnender Wohnbedingungen, *Der Landkreis* 2017, S. 49 ff.
 2 *Deutscher Landkreistag/Fraunhofer IESE*, Umfrage „Der digitale Landkreis“, DLT-Schriftenreihe, Band 135, 2018.
 3 *Deutscher Landkreistag/Fraunhofer IESE*, Umfrage „Der digitale Landkreis“, DLT-Schriftenreihe, Band 135, 2018.

4 *Collaboratory u.a.* (Hrsg.), *Digitale Region*. Aus dem Land, für das Land. Hintergrundbericht, S. 27. Ein Beispiel für ein unionsgefördertes Co-Working-Projekt findet sich in der Gemeinde Wennigsen.
 5 Aspekte nach *Collaboratory u.a.* (Hrsg.), *Digitale Region*. Aus dem Land, für das Land. Hintergrundbericht, S. 27.
 6 Mehr dazu unter meindorf55plus.de.

3. Zwischenergebnis

Die vorgestellten Projekte im Bereich der digitalen Daseinsvorsorge stellen eine auf die Kreisaufgaben zugeschnittene Auswahl digitaler Anwendungen dar. Ihre Verwirklichung hängt zu einem großen Maß von einer Vernetzung verschiedener öffentlicher und privater Akteure und der Aktivierung gesellschaftlichen Engagements ab. Hier kann der jeweilige Landkreis seine besondere Bündelungsfunktion wahrnehmen und zugleich auf die traditionellen sozialen Strukturen im ländlichen Raum zurückgreifen. Diese beförderten vielfach die Umsetzung einzelner Digitalisierungsprojekte z.B. im Bereich des nachbarschaftlichen

Engagements genutzt werden. Derart können die ureigenen Funktionsbedingungen des ländlichen Raumes und die traditionelle Funktion des Landkreises im Lichte der digitalen Transformation eine neue, zentrale Bedeutung erlangen.

Unabhängig von ihrer Bündelungsfunktion nehmen die Landkreise vielfach eine digitale Infrastrukturverantwortung wahr. Neben der Ausstattung mit Glasfaserkabeln müssen insbesondere im Krankenhaus- und Bildungsbe- reich, aber auch im Bereich des ÖPNV die technischen Voraussetzungen für eine Nutzung digitaler Versorgungs- und Bildungsangebote geschaffen werden. ■

IV. Digitalisierungsstrategie Wirtschaftsförderung

Deutschland ist nicht nur in seiner Siedlungs-, sondern auch in seiner Wirtschaftsstruktur dezentral. Statt eines großen wirtschaftlichen Kerns gibt es eine Vielzahl größerer, mittlerer und kleinerer wirtschaftlicher Zentren in der Fläche (Hidden Champions genauso wie mittelständisches Handwerk), gerade auch im ländlichen Raum. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit Deutschlands beruht vor allem auf der konstanten und stabilen Wirtschaftskraft der kleinen und mittleren Unternehmen, die 99,3 % der deutschen Unternehmen ausmachen und auch und gerade in der Fläche angesiedelt sind. Aus der gewachsenen, dezentral verwurzelten Wirtschaftsstruktur resultiert ein hohes Maß an ökonomischer Stabilität.

Daueraufgabe der kommunalen Wirtschaftsförderer in den Landkreisen ist es in diesem Zusammenhang, von öffentlicher Seite beste Bedingungen zu schaffen, die es Unternehmen ermöglicht, zum Wohl des jeweiligen Gebiets zu investieren und Arbeitsplätze zu schaffen bzw. zu sichern. Im Vordergrund steht dabei die Bestandssicherung und -erweiterung. Dass die Aufgaben der kommunalen Wirtschaftsförderer dabei ständig komplexer und schwieriger werden, liegt nicht nur an voranschreitender Globalisierung, absehbarem Fachkräftemangel oder sich zuspitzendem Innovationswettbewerb; mehr und mehr gehen die Landkreise gerade vor dem Hintergrund demografischer Veränderungen und wachsendem Standortwettbewerb dazu über, Entwicklungen in ihrem Gebiet umfassender zu betrachten. Dazu gehört neben klassischen Betätigungen der Wirtschaftsförderer wie der Bereitstellung von Gewerbeflächen auch, übergreifend zu agieren und beispielsweise Fragen der Attraktivität eines Standortes (Kinderbetreuungssituation, Wohnumfeld, Schulstruktur, kulturelle und soziale Infrastruktur etc.) mit

in den Blick zu nehmen. Hier kommt dem Aspekt der Digitalisierung eine immer größere Bedeutung zu.

1. Rolle der Landkreise

Grundvoraussetzungen einer gelungenen hier sog. digitalen Wirtschaftsförderung sind – wiederum – eine ausreichende Breitbandversorgung in der Fläche sowie eine moderne digitale Verwaltung. Der Breitbandausbau stellt die notwendige digitale Infrastruktur für die Wirtschaft zur **Sicherung ihrer Wettbewerbsfähigkeit** bereit. Eine wirtschaftsorientierte digitale Verwaltung bietet Online-Dienstleistungen für die Unternehmen an. Neben diesen Grundbedingungen für eine erfolgreiche Standortpolitik kommen weitere Handlungsfelder für die Landkreise in Betracht.

Die Landkreise sind hier zunächst regulatorisch gefragt. So muss die kommunale Wettbewerbs- und Standortpolitik angepasst werden. Soweit den Kreisen eine planerische Kompetenz z.B. im Bereich der Regionalplanung zukommt, können diese für eine **gezielte Ansiedlungspolitik** genutzt werden. Neben diesen regulatorischen Maßnahmen liegt der Schwerpunkt der kreiskommunalen Tätigkeit in der Vernetzung von öffentlichen und privaten Akteuren. Dies gilt sowohl für den im Folgenden näher dargestellten Bereich der Mittelstandsförderung und der Stärkung des lokalen Einzelhandels als auch für den Bereich der Innovationsförderung. Da die Entwicklung digitaler Technologien entscheidend von privaten Dienstleistern bestimmt wird, wird Öffentlich-Privaten Partnerschaften eine besondere Bedeutung zukommen. Hier können neue

Kooperations- und Finanzierungsmodelle erprobt werden. Neben institutionellen Formen der Zusammenarbeit zwischen Verwaltung und Wirtschaft kommen auch informelle Formen der Zusammenarbeit in Betracht. Hier ist erneut die besondere Netzwerkfunktion der Landkreise zu betonen, die diesen seit jeher zukommt, und welche auch und gerade im Bereich der Wirtschaftsförderung genutzt werden kann.

2. Kreisbezogene Handlungsfelder

Mittelstand 4.0

Die Digitalisierung erfasst die gesamte Wertschöpfungskette in Industrie und Handwerk, von der Auftragsannahme über die Produktion und Rechnungslegung bis hin zur Lieferung. Aus Sicht der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), den Hidden Champions im Landkreis, stellt sich die Frage, welche Technologien für die Steigerung der Ressourceneffizienz verwendet werden können und welche Herausforderungen bei der Umsetzung der digitalen Transformation bestehen. Den Landkreisen kann hier eine beratende Funktion zukommen. Ein zentrales Anliegen einer auf die Anforderungen der Digitalisierung bezogenen Standort- und Wirtschaftspolitik ist es, die KMUs im Landkreis **für die Digitalisierung zu sensibilisieren** und diese bei ihren Anpassungsleistungen zu unterstützen. Dies setzt voraus, diejenigen Bereiche der kreiskommunalen Wirtschaft zu identifizieren, welche im Zuge der Digitalisierung und des Aufkommens neuer Geschäftsmodelle künftig stark unter Druck geraten. Sehr hilfreich kann hier die Einrichtung von Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren („Der Mittelstand lernt vom Mittelstand“)¹ sein. In Kooperation mit Kammern und Verbänden kann zu Informationsveranstaltungen bzw. Road Shows oder Digitalen Salons eingeladen werden. In diesem Rahmen können Informationen ausgetauscht und Best Practices vorgestellt werden. Der Mittelstand kann auf diese Weise auch mit Hochschulen und Forschungsinstituten vernetzt werden. Den KMUs fehlen eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilungen. Der Bedarf an Forschung und Information kann ggf. über Wissenschaftskooperationen abgedeckt werden. Dieser Informationsaustausch kann auch institutionalisiert und in digitalen Foren weiter betrieben werden. Eine weitere Funktion solcher **Vernetzungsplattformen** kann es sein, es dem jeweiligen Landkreis zu ermöglichen, seine eigenen strategischen Positionen im Bereich der Digitalisierung voranzubringen und auf diese Weise ein digitales Standortmarketing zu entwickeln. Auch die Einrichtung von Portalen für leerstehende Gewerbeimmobilien kommt in Betracht. Schließlich lässt sich auch die Einrichtung von E-Vergabepattformen in den Bereich der Mittelstandsförderung fassen.

1 Motto Landesregierung Sachsen-Anhalt, Thesen zur digitalen Zukunft von Sachsen-Anhalt, 2015, S. 14.

40 % der Landkreise betreiben Digitalisierungsprojekte im Bereich von „Mittelstand 4.0“, 25 % planen derzeit ein entsprechendes Projekt, 8 % verfügen über ein bereits abgeschlossenes Projekt.

Befasst bzw. befasste sich Ihr Landkreis im Aufgabenbereich „Mittelstand 4.0“ mit Digitalisierungsprojekten?

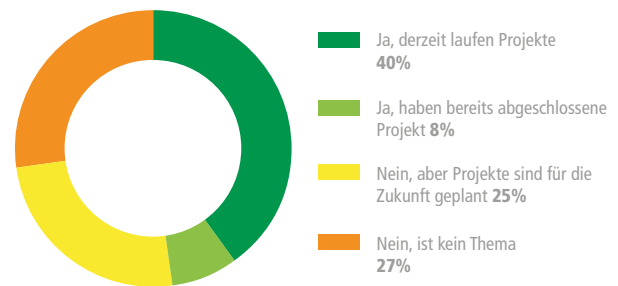


Abbildung 14

24 % der Landkreise kooperieren in Fragen der Digitalisierung mit Kammern und Verbänden, 20 % führen eigene Informationsveranstaltungen durch, 16 % betreiben eines spezielles digitales Standortmarketing, 7 % haben Mittelstands-Kompetenzzentren eingerichtet.²

Mit welchen Projekten befasst bzw. befasste sich Ihr Landkreis im Aufgabenbereich „Mittelstand 4.0“?

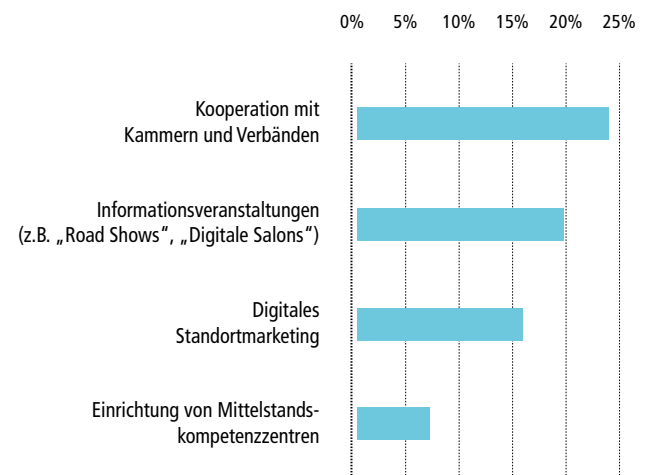


Abbildung 15

2 Deutscher Landkreistag/Fraunhofer IESE, Umfrage „Der digitale Landkreis“, DLT-Schriftenreihe, Band 135, 2018.

Als konkrete Ziele werden von den Landkreisen benannt:

- Ausbau der Standortqualitäten,
- Ansiedlung neuer Unternehmen,
- Einrichtung eines Online-Marktplatzes für Einzelhändler, Dienstleister und Gewerbetreibende,
- Sensibilisierung und Unterstützung von Existenzgründern,
- Bestandspflege,
- Transformationsprozess der ansässigen Unternehmen fördern,
- Verbesserung der Zusammenarbeit am Wirtschaftsstandort,
- Wissenstransfer zwischen Verwaltung und Wirtschaft und
- gezieltes Marketing im Bereich Fachkräfte/ Gewerbeflächen

Bewältigung der Herausforderungen der Digitalisierung hilft, ist die IT-Dienstleistungsgesellschaft mbH Emsland (it.emsland). Sie wird vom **Landkreis Emsland** und der Stadt Lingen (Ems) getragen.

Die OstWestfalenLippe (OWL) GmbH ist eine öffentlich-private Wirtschaftsförderungsgesellschaft, an der neben Vertretern der privaten Wirtschaft die **Kreise Gütersloh, Herford, Höxter, Minden-Lübbecke** und **Paderborn** vertreten sind. Zu ihren Aufgabenbereichen gehört die Vernetzung von Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung im Bereich von „Industrie 4.0“.

Der **Ostalbkreis** hat am Beruflichen Schulzentrum in Aalen ein Zentrum Industrie 4.0 eingerichtet. Als „Marktplatz der Kompetenzen“ hat es die Aufgabe Kenntnisse, Erfahrungen und Angebote aus der Hochschule nach außen zu bündeln und sichtbar zu machen und neue Kooperationen mit regionalen Unternehmen zu ermöglichen.

Die IGZ Bamberg ist ein von der Stadt Bamberg und dem **Landkreis Bamberg** gemeinschaftlich betriebenes Digitales Gründungszentrum.³ Es dient als Anlaufstelle für alle Unternehmen zu Themen der Digitalisierung und stellt umfangreiche Informationen für Gründer bereit. Es hilft bei der Erstellung von Businessplänen und bei der Suche nach der geeigneten Finanzierung inklusive möglicher Fördermittel. Darüber hinaus bündelt und koordiniert es alle für Start-ups relevanten Aktivitäten und vernetzt Hochschulen, Gründer, Unternehmen und Start-ups im Bereich der Digitalisierung. Regelmäßige Veranstaltungen informieren über wirtschaftsrelevante aktuelle rechtliche und politische Entwicklungen.

Ein weiteres Beispiel für eine wirtschaftsfördernde Einrichtung, die kleinen und mittleren Unternehmen bei der

Digitalisierung des Handwerks und die Perspektiven ländlicher Räume



*Hans Peter Wollseifer,
Präsident des Zentralverbandes des Deutschen Handwerks*

Handwerksbetriebe nehmen bei der Sicherung und Fortentwicklung der ländlichen Räume eine wichtige und unverzichtbare Rolle ein: Sie sind – zumeist in familiärer Tradition über Generationen hinweg – wesentliche Träger der

Nahversorgung, schaffen und sichern Arbeits- wie auch Ausbildungsplätze, tragen über die Steuern ihren Teil zur Finanzierung des öffentlichen Gemeinwesens bei und sind vielfach in ehrenamtlichem Engagement dem Gemeinwohl verpflichtet.

Mit den technischen und ökonomischen Umbrüchen der Digitalisierung wird nun der Wettbewerbs- und Innovationswind nicht nur global, sondern bis in die einzelnen Regionen hinein wesentlich heftiger als es früher auch nur erahnbar war.

Mit Blick auf die ländlichen Räume sollten nicht so sehr die mit der Digitalisierung verbundenen Risiken in den Vordergrund gestellt, sondern besonders auch die Chancen ausgeleuchtet und realisiert werden, die sich aus dem digitalen Fortschritt ergeben können. Die Digitalisierung bietet beste Möglichkeiten, den wesentlichen Leitsatz der Regionalpolitik mit konkretem Leben zu erfüllen, nämlich die vorhandenen jeweils regionalspezifischen Stärken weiter zu stärken.

Handwerksbetriebe besonders aus den Lebensmittelgewerken können durch innovative neue Bestell- und Vertriebsinstrumente ihre Bedeutung für die örtliche Nahversorgung weiter ausbauen. Stichwort: Datentechnisch organisierte und optimierte Bringdienste.

Handwerksbetriebe aus den Baugewerken können im unmittelbaren Wohnumfeld dazu beitragen, dass beispielsweise durch neue Smart Home- wie auch Sensortechnologien alte Menschen länger als bisher in den angestammten vier Wänden wohnen bleiben können. Das ist ein Aspekt, der mit Blick auf den im ländlichen Raum noch stärker spürbaren demografischen Wandel, immer

relevanter wird. Ähnliches gilt für Dienstleistungen aus den Gesundheitshandwerken. Neue digitale und technologische Entwicklungen können dazu beitragen, zumindest einen Teil der sich vergrößernden medizinischen Versorgungsdefizite in ländlichen Räumen auszugleichen.

Jenseits solcher Einzelaspekte: Jeder Handwerksunternehmer, der mit innovativen, digitalisierungsgestützten Organisations-, Produktions- und Kommunikationsverfahren wirtschaftlich erfolgreich ist, trägt dazu bei, die Wertschöpfung vor Ort zu sichern und weiter auszubauen und damit auch Arbeits- und Ausbildungsplätze zu schaffen und zu sichern. Es kann nur von Vorteil für den Unternehmensstandort im ländlichen Raum sein, wenn mittels der Digitalisierung der Wirkungskreis des jeweiligen Betriebes letztlich deutschlandweit oder sogar global werden kann.

Angesichts der Rasanz wie auch der Komplexität der Digitalisierung benötigen mittelständische Unternehmen und Handwerksbetriebe passfähige „digitale“ Rahmenbedingungen. Nötig ist es, sie auf ihrem weiteren Weg in die Digitalisierung spezifisch zu unterstützen.

Die Digitalisierung in ländlichen Regionen kann natürlich nur gelingen, wenn überall schnelle Datenverbindungen genutzt werden können. Dabei steigen die Anforderungen an deren Datenübertragungsvolumina, nicht zuletzt angesichts des immer bedeutsamer werdenden „Internets der Dinge“. So rasch wie möglich müssen bundesweit schnelle Datenübertragungsmöglichkeiten verfügbar werden. Wesentliche Stichworte sind hierbei der weitere Glasfaserausbau ebenso wie eine flächendeckende Mobilfunkversorgung, auch des neuen Standards 5G.

Die Handwerksorganisation begrüßt und unterstützt deshalb auch ausdrücklich die Initiativen in zahlreichen Landkreisen, die Anbindungen an diese Datenautobahnen weiter auszubauen. Diese Initiativen zeichnen sich dadurch aus, alle interessierten Kreise und damit auch den gewerblichen und handwerklichen Mittelstand in die Konzeptentwicklung und Konzeptrealisierung integral einzubinden.

Aber auch für die Leistungs- und Zukunftsfähigkeit der Bildungsinfrastruktur vor Ort wird die Digitalisierung

immer wichtiger. Das fängt in den Schulen an und hört bei den Berufsschulen längst nicht auf: Auch die für die Berufsausbildung im Handwerk wichtigen Berufsbildungszentren bei Kammern und Innungen müssen auf der Höhe der digitalen Zeit sein. Fachkräftesicherung wird nur möglich sein, wenn man die Bildungsinfrastruktur in der Fläche erhält.

Betriebliche Digitalisierungsstrategien sind komplex. Kleinere Unternehmen haben hierfür vielfach weder hinreichende Digitalkompetenz noch – gerade in der derzeitigen konjunkturellen Lage – hinreichend Zeitreserven. Dass die Bundesregierung z.B. mit den Kompetenzzentren Mittelstand 4.0 wie auch immer mehr Bundesländer mit eigenen Initiativen Unterstützungsprojekte für die Digitalisierung des Mittelstands gestartet haben, ist richtig und höchst wichtig.

Im Rahmen des Bundesprogramms Mittelstand 4.0 unterstützt das Kompetenzzentrum Digitales Handwerk (KDH) seit mehr als zwei Jahren Handwerksunternehmen durch zielgruppengerechte und problemadäquate Formate. Besonders hervorzuheben an diesem Kompetenzzentrum ist seine bundesweite Verankerung in der Region: Es gibt fünf regionale Themenpartner in Oldenburg, Krefeld, Koblenz, Bayreuth und Dresden. Hinzu kommen mehr als dreißig Transferpartner aus dem Kreis der Handwerkskammern und aus Kreishandwerkerschaften. Alle Wirtschaftsförderer sind gut darin beraten, bei ihren konkreten digitalen Förderstrategien vor Ort mit diesem Digitalisierungsnetzwerk des Handwerks zusammenzuarbeiten. Ein Blick auf die Projektseite www.handwerkdigital.de zeigt sehr gut sein Leistungsspektrum und damit auch potenzielle Kooperationsansätze.

Der allgemeine wirtschaftspolitische Rahmen muss gleichfalls stimmen, damit der Mittelstand seine Digitalisierungspotenziale erschließen kann. Zentral hierfür ist der Wettbewerbsrahmen. Bei den jüngsten einschlägigen Modifizierungen des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen bleibt erst noch abzuwarten, ob sie den damit erhofften Zielen genügen. Gegebenenfalls muss weiter nachjustiert werden.

Von besonderer Bedeutung ist im Wettbewerbskontext der Datenrechtsrahmen. Für rein personelle Daten gibt es einen mit der Datenschutzgrundverordnung just erst fortentwickelten europäischen Rechtsrahmen. Für rein maschinengenerierte Daten wird auf europäischer Ebene gerade erst ein Rechtsrahmen entwickelt. Für die nicht zuletzt für Handwerksunternehmen höchst wichtigen „verhaltensgenerierten“ Daten ist weder auf deutscher noch europäischer Ebene derzeit eine Regelung in Sicht. Die Gewährleistung einer fairen, mittelstandsgerechten Wettbewerbsordnung im digitalen Zeitalter setzt jedoch klare Nutzungsregelungen auch für diese Daten zwingend voraus!

Für das Handwerk sind ländliche Räume keine Resträume, sondern Zukunftsräume. Dafür müssen allerdings die Rahmenbedingungen für Betriebsstandorte in den Regionen in der zuvor beschriebenen Weise gesichert werden. Wir brauchen die Menschen und kulturellen Identitäten aller ländlichen Räume für unsere stark arbeitsteiligen Produktionsprozesse. Zugleich dürfen wir die Ballungsräume nicht noch stärker überlasten. Letztlich dient genau das dem sozialen Zusammenhalt unseres Landes. ■

Stärkung der Versorgung vor Ort

Einem besonderen Transformationsdruck unterliegt die Versorgung vor Ort, die an dieser Stelle daher besonders hervorgehoben werden soll. Digitale Angebote der großen Online-Versandhändler gefährden die lokale Versorgungsstruktur. Verändertes Käuferverhalten und demografischer Wandel haben zu einem tiefgreifenden Strukturwandel im Einzelhandel geführt. Innenstädte drohen zu veröden, die Versorgung im ländlichen Raum ist vielerorts gefährdet. Ziel muss es sein, Dienstleistungen, Informationen und Waren des täglichen Gebrauchs im ländlichen Raum zu halten. Es muss darum gehen, die Anbieter von Waren und Dienstleistungen vor Ort in die Lage zu versetzen, mit den großen Online-Anbietern zu konkurrieren. Der Landkreis kann hier als „**Dialogplattform Einzelhandel**“ fungieren¹ und – vorzugsweise an multifunktionalen Standorten – Ankerpunkte

für regionale Versorgungsnetze im ländlichen Raum aufbauen.² Bestehende Läden können derart unterstützt, ihre Angebote erweitert und differenziert werden. Angebote werden über eine Plattform miteinander vernetzt. Der Landkreis kann hier als digitaler Vermittler bzw. digitale Kümmerer fungieren, der die regionalen Aktivitäten bündelt und vorantreibt. Diese Mittlerrolle kann auch bereits mit relativ einfachen Mitteln wie der Präsentation von Stellenangeboten von Unternehmen auf dem Kreisportal, der Einrichtung einer regionalen Produktbörse oder einer Lieferservice-Datenbank auf dem Geoportal erreicht werden.

Die Zahl der Digitalisierungsprojekte im Bereich der regionalen Versorgung nimmt stetig zu. 21 % der Landkreise betreiben bereits ein entsprechendes kreiseigenes Projekt, 2 % verfügen bereits über ein abgeschlossenes Projekt und 27 % der Landkreise planen ein entsprechendes Digitalisierungsprojekt für die Zukunft.

¹ Vgl. dazu das entsprechende Projekt des BMWI, Die Bundesregierung, Legislaturbericht Digitale Agenda 2014-2017, S. 66.

² Ein Beispiel ist das Projekt „Große Emma“, grosse-emma.de/module.

Befasst bzw. befasste sich Ihr Landkreis im Aufgabenbereich „Stärkung der Versorgung vor Ort“ mit Digitalisierungsprojekten?

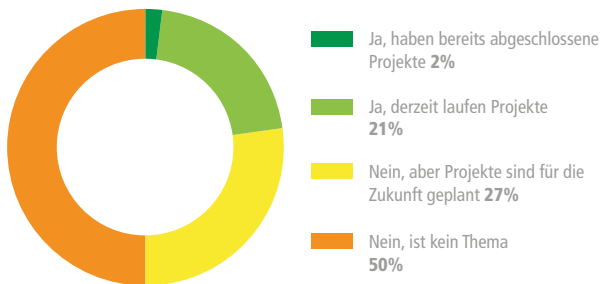


Abbildung 16

11 % der Landkreise bauen regionale Versorgungsnetzwerke auf, 9 % schaffen Anreize für digitale Werbe- und Verkaufsplattformen, 7 % richten Dialogplattformen ein.³

Mit welchen Projekten befasst bzw. befasste sich Ihr Landkreis im Aufgabenbereich „Stärkung der Versorgung vor Ort“?

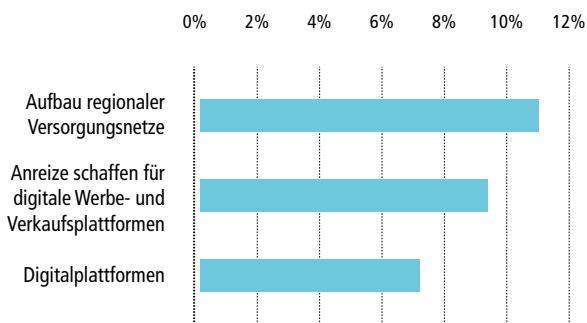


Abbildung 17

Als konkrete Ziele werden von den Landkreisen benannt:⁴

- Stärkung und Erhalt des lokalen Einzelhandels,
- langfristige Sicherung von Versorgung im ländlichen Raum,
- Sensibilisierung des Einzelhandels für die Erfordernisse der Digitalisierung,
- Stärkung der Daseinsvorsorge im ländlichen Raum,
- Stärkung der regionalen Wirtschaftskreisläufe,
- Versorgung mit regionalen Lebensmitteln,
- Förderung der Lebensqualität für ältere und behinderte Menschen,
- Bindung der Kaufkraft vor Ort und
- Unterstützung des Fair Trade-Gedankens.

³ Deutscher Landkreistag/Fraunhofer IESE, Umfrage „Der digitale Landkreis“, DLT-Schriftenreihe, Band 135, 2018.

⁴ Deutscher Landkreistag/Fraunhofer IESE, Umfrage „Der digitale Landkreis“, DLT-Schriftenreihe, Band 135, 2018.

Ein Beispiel ist das Projekt „Was Regionales“ des **Wetteraukreises**.⁵ Es handelt sich um eine Online-Plattform, auf der regionale Erzeuger ihre Ware präsentieren und zum Verkauf anbieten können. Die Waren werden in Kommission übernommen, eingelagert und an die Kunden verschickt. Auf diese Weise werden regionale Erzeuger und Kunden zusammengebracht, und die regionalen Anbieter können sich ohne die Mühen der Vermarktung auf ihr Kerngeschäft konzentrieren. Der Kunde erhält einen schnellen und einfachen Überblick über die typischen Wetterauer Produkte wie Apfelwein und Hausmacherwurst sowie über sonstige regionale Angebote.

Der **Landkreis Roth** betreibt eine eigene Lieferservice-Datenbank.⁶ Sie vernetzt Lieferdienste für Produkte des täglichen Bedarfs im Landkreis Roth und soll insbesondere Bürgern in kleineren Ortschaften des ländlichen Raums die Möglichkeit geben, sich vor Ort mit Produkten des täglichen Bedarfs selbst zu versorgen.

Im Modellvorhaben „Dorfgemeinschaft 2.0 – Das Alter im ländlichen Raum hat Zukunft“ wird im Raum **Grafschaft Bentheim/Südliches Emsland** ein gesundheitsbezogenes Versorgungskonzept entwickelt. Als zentraler Baustein soll ein virtueller Dorfmarktplatz konzipiert werden, der vier Services in den Themenbereichen Mobilität, digitalisierte Pflege, Dorfläden und mobile Gesundheitsversorgung enthält. Diese Services sollen dazu dienen, dass Menschen in ländlichen Räumen ihren Lebensabend so lange wie möglich zu Hause verbringen können.



Dorfgemeinschaft 2.0
© Franz Frieling / Gesundheitsregion EUREGIO e.V.

⁵ Vgl. dazu nur www.focus.de/regional/hessen/friedberg-wetteraukreis-was-regionales-bringt-anbieter-und-kunden-zusammen_id_6582145.html.

⁶ Mehr dazu unter www.landratsamt-roth.de//desktopdefault.aspx/tabid-757/.

Innovationsförderung

Eine gelungene digitale Wirtschaftsförderung muss Innovation befördern. Für die Landkreise stellt sich daher die Frage, welche Wirtschaftsfelder in Zukunft an Bedeutung gewinnen werden und welche (kommunalen) Wirtschaftszweige als Innovationsbeschleuniger im Bereich der Digitalisierung in Betracht kommen. Vielfach genannte Beispiele für Technologiefelder der sogenannten Industrie 4.0 sind:¹

- Cloud Computing: Apps, Massendaten (Big Data), Echtzeitdaten (Block-Chain-Technologie),
- Cyber-Physische Systeme (CPS): Smarte Produkte, Sensoren und Aktoren, automatisierter Informationsaustausch zwischen Maschinen, Internet der Dinge,
- Intelligente Fabrik (Smart Factory): Intelligente Vernetzung von Maschinen mit Menschen.

Ein gangbarer Weg, die Entwicklung neuer digitaler Geschäftsmodelle zu befördern, ist die **Vernetzung von Wissenschaft** und Wirtschaft in regionalen Netzwerken und die **Förderung von Start-ups**. Hier kann es nützlich sein, Gewerberäume als preisgünstige Co-Working Spaces für Start-ups zur Verfügung zu stellen.² In Betracht kommt auch die Einrichtung von Gründernetzwerken. Diese **Gründer- und Innovationsnetzwerke** – auch „Hubs“ genannt – können auch kreisübergreifend und in Kooperation mit Landesregierung, Hochschulen und Verbänden ausgeformt werden. Ziel dieser Hubs ist die Vernetzung von Start-ups mit den (regionalen) Unternehmen und Hochschulen. Dem jeweiligen an dem Gründer-Hub beteiligten Landkreis wird zugleich die Möglichkeit gegeben, seine eigenen Standortpotentiale zu benennen und zu präsentieren. Diese Standortpotentiale können z.B. in ein eigenes **Standortinformationssystem** eingestellt werden, welche landes-, bundes- und europaweit zugänglich gemacht wird.

Ein weiteres zentrales Instrument zur Innovationsförderung sind **kreiseigene Beratungsangebote**. Diese reichen von einer Fördermittelberatung bis hin zu Online-Beratungsangeboten für Gründer.

Auch **Open Data** kommt im Bereich der Wirtschaftsförderung eine besondere Bedeutung zu. So können neben den Geodaten auch andere investitionsrelevante Datenpakete zur Verfügung gestellt werden, soweit dies rechtlich zulässig ist. Dies können neben Statistiken auch Verkehrsdaten und andere Infrastrukturdaten sein. Auf die Bedeutung der Geodatenportale wurde bereits oben verwiesen. Der Bund hat mit dem Open Data-Gesetz nunmehr die rechtlichen Rahmenbedingungen für eine digitale Öffnung öffentlicher Datenbestände geschaffen. Hinzu

treten **Open Government**-Projekte, die ebenfalls innovative Ideen generieren können.

Die Mehrzahl der Landkreise betreibt verschiedene Digitalisierungsprojekte im Aufgabenbereich „Innovationsförderung“. 31 % betreiben laufende Projekte, 2 % haben entsprechende Projekte bereits abgeschlossen, 27 % planen ein Innovationsförderungsprojekt für die Zukunft.

Befasst bzw. befasste sich Ihr Landkreis im Aufgabenbereich „Innovationsförderung“ mit Digitalisierungsprojekten?

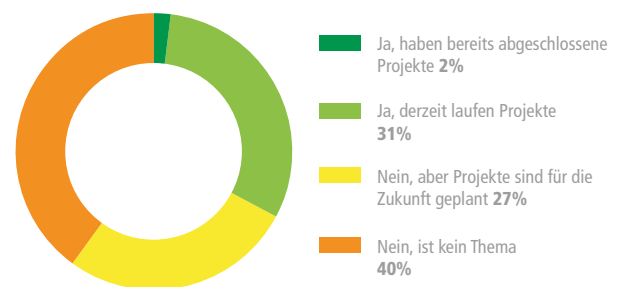


Abbildung 18

Gefragt nach den konkreten Projekten, ergab sich folgendes Bild: 20 % der Landkreise projektieren Gründer- und Innovationsnetzwerke („Hubs“), 7 % Open Data-Projekte, 4 % Projekte mit aktiver Bürgerbeteiligung.³

Mit welchen Projekten befasst bzw. befasste sich Ihr Landkreis im Aufgabenbereich „Innovationsförderung“?

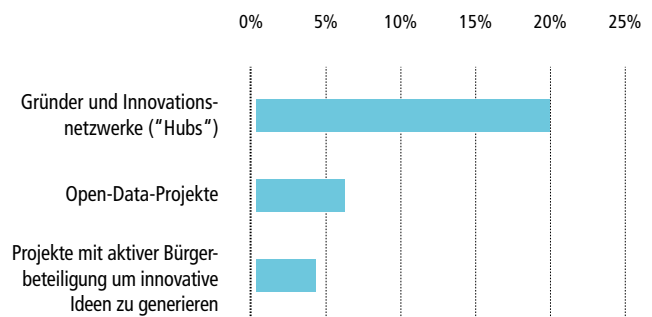


Abbildung 19

Folgende konkrete Ziele verfolgen die Landkreise im Rahmen ihrer Innovationsförderung:⁴

- Stärkung des Mittelstandes,
- Standortförderung,

1 Aus: IHK Rhein-Neckar Darmstadt Pfalz (Hrsg.), Industrie 4.0 – Chancen und Perspektiven für Unternehmen der Metropolregion Rhein-Neckar, 2015, S. 6 ff.

2 Dazu ausführlich Landesregierung Sachsen-Anhalt, Thesen zur digitalen Zukunft von Sachsen-Anhalt, 2015, S. 23 f.

3 Deutscher Landkreistag/Fraunhofer IESE, Umfrage „Der digitale Landkreis“, DLT-Schriftenreihe, Band 135, 2018.

4 Deutscher Landkreistag/Fraunhofer IESE, Umfrage „Der digitale Landkreis“, DLT-Schriftenreihe, Band 135, 2018.

- Standortmarketing,
- Clustermanagement für die IT-Branche,
- Digitalisierung „in die Fläche bringen“,
- Wirtschaftsförderung und Regionalmanagement,
- Stärkung der Daseinsvorsorge im ländlichen Raum,
- Wissenstransfer und
- Förderung bürgerlichen Engagements.

Das Netzwerk DUS+ME innovativ ist eine Initiative der Wirtschaftsregion Düsseldorf und des **Kreises Mettmann**. Es bietet Innovations- und Informationsservices für kleine und mittlere Unternehmen. Zu seinen Aufgaben gehören Informationen zu Förderprogrammen, Brancheninitiativen, Erstberatung zu Fördermitteln und Innovationsvorhaben, Matching von Unternehmen und Start ups. Es schafft eine neue Plattform für offene, auch digitale Innovationsprozesse für Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und Kreativszene.

Ein weiteres Beispiel ist das Gründernetzwerk Halle-Saalekreis der Stadt Halle und des **Saalekreises**. Es handelt sich um einen Zusammenschluss von zwölf Akteuren der Existenzgründerberatung. Das Gründernetzwerk stellt vielfältige Beratungsangebote für Gründer bereit und führt unterschiedliche Informationsveranstaltungen für Gründer, Selbständige und Unternehmen durch.

Die **Landkreise Harburg, Osterholz, Cuxhaven, Stade und Rotenburg (Wümme)** unterstützen das Transferzentrum Elbe-Weser (TZEW), welches eine besondere Technologieberatung für kleine und mittlere Unternehmen anbietet.⁵ Als ein „verlängerter Arm“ der kreislichen Wirtschaftsförderung übernimmt das Transferzentrum die Verzahnung zwischen Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen, um so insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen den Zugang zu Hochschul- und Forschungswissen zu verbessern und den Austausch zwischen Wirtschaft und Wissenschaft zu fördern. Gegenstand der Beratung sind nicht nur Fragen der Hochtechnologie, sondern auch die Weiterentwicklung von Betriebsabläufen und Produkten oder die Identifikation von z.B. Material- und Energiesparpotentialen. Für diese Leistungen entstehen den Unternehmen keine Kosten, sie sind Teil der kreislichen Wirtschaftsförderung.

In Baden-Württemberg werden seit 2018 zehn regionale digitale Hubs jeweils unter Beteiligung der Landkreise vom Land gefördert. So sind z.B. die **Kreise Alb-Donau**

und **Biberach** Mitglied der „Digitalisierungsregion Ulm I Alb-Donau I Biberach“. Ziel ist die Einrichtung eines Digitalisierungszentrums (Digital Hub). Es soll ein Kristallisations- und Unterstützungs-Hotspot für digitale Innovationen werden. Weitere Beispiele sind der „DIGI HUB Südbaden“ mit Beteiligung der **Landkreise Ortenau, Emmendingen, Breisgau-Hochschwarzwald, Lörrach und Waldshut** und „RESPOND“, ein Digital Hub mit Beteiligung der **Landkreise Calw und Freudenstadt** sowie des **Enzkreises**.

Der **Landkreis Freyung-Grafenau** betreibt ein erfolgreiches Veranstaltungsformat namens „Hackathon“⁶, das allerdings bisher eher in Großstädten oder Metropolen daheim ist. Pünktlich zur Gründerwoche organisierte der Landkreis Freyung-Grafenau mit der Wirtschaftsförderung und Regionalmanagement, der Technologie Campus Freyung und der Niederbayern-Forum e.V. allerdings nun erstmals den sog. 24-Stunden-„B4Y3RW4LD Hackathon“. Der Hackathon passt thematisch auch perfekt zur Imagekampagne des Landkreises, die unter dem Slogan „Mehr als du erwartest“ das Bewusstsein für die Stärken der Region schärfen möchte.

3. Zwischenergebnis

Der Bereich der digitalen Wirtschaftsförderung zeichnet sich mehr noch als der Bereich der Daseinsvorsorge dadurch aus, dass neben der eigenen Aufgabenerfüllung insbesondere die Vernetzung verschiedener Akteure der kreiskommunalen Aufgabenerfüllung nutzen kann. Mittelstands-, Einzelhandels- und Gründernetzwerke sind seit jeher Instrumente einer erfolgreichen Standort- und Wirtschaftspolitik und können sich auch in Zeiten des digitalen Wandels bewähren. Darüber hinaus sind die Gewährleistung einer leistungsfähigen Breitband- und Mobilfunkinfrastruktur sowie die Einrichtung einer funktionierenden digitalen Verwaltung auch und gerade im Bereich der digitalen Wirtschaftsförderung von zentraler Bedeutung. ■

5 Mehr unter www.landkreis-harburg.de/portal/seiten/tzew-transferzentrum-elbe-weser-901000339-20100.html.

6 Mehr unter www.mehralsduerwartest.de.

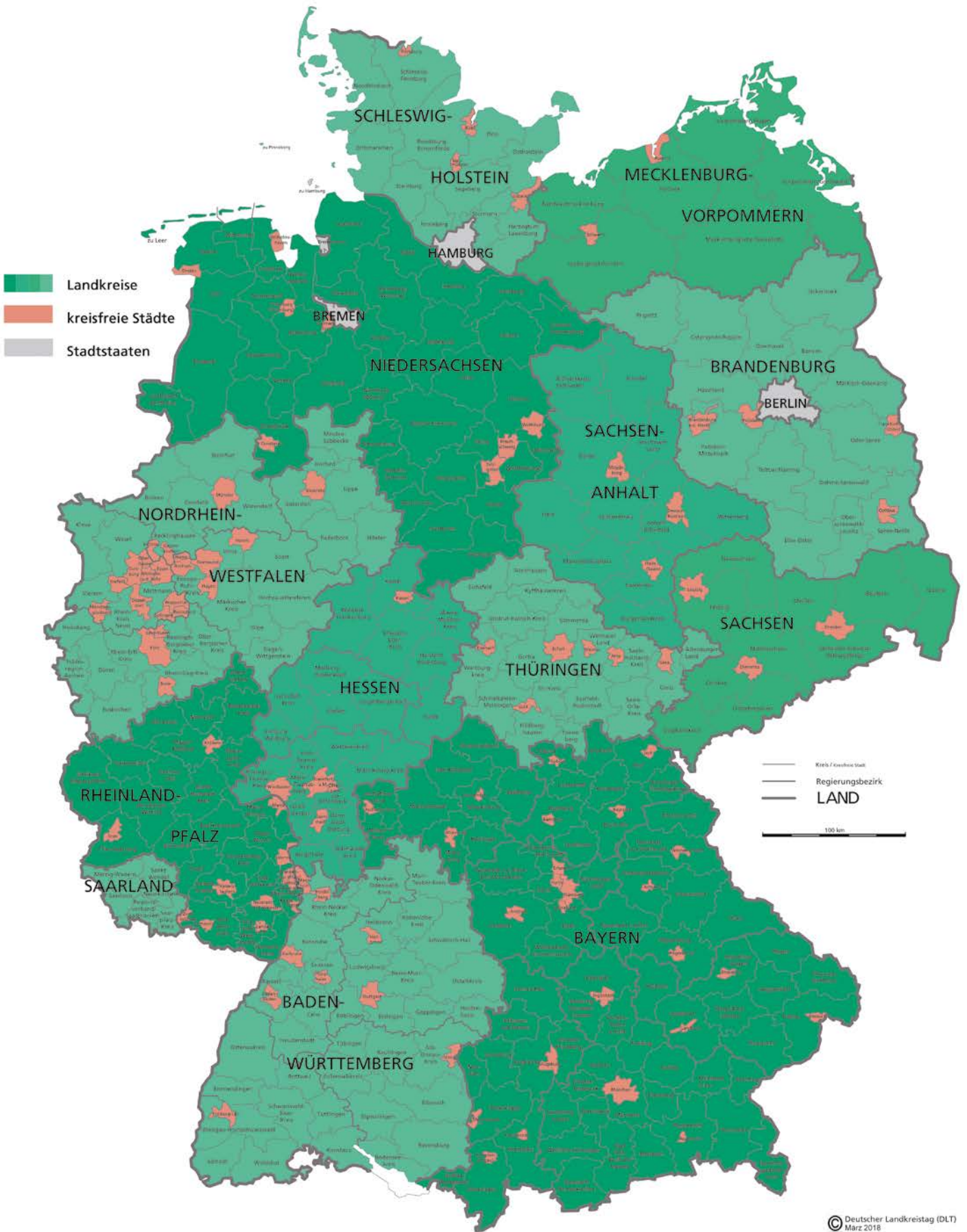
V. Fazit

Die Landkreise stellen sich den Herausforderungen der digitalen Transformation und erweitern ihre kreiseigene Aufgabenstrategie um digitale Zielstellungen. 37 % der Landkreise erarbeiten derzeit entsprechende Kreisentwicklungspläne, 42 % haben eine entsprechende Digitalisierungsstrategie für die Zukunft geplant. 6 % der Landkreise verfügen bereits über eine entsprechende Digitalisierungsstrategie.

Aufgefächert nach typischen kreisspezifischen Handlungsfeldern lässt sich feststellen, dass die Landkreise sowohl in der digitalen Daseinsvorsorge als auch der digitalen Wirtschaftsförderung vielfältige, gute Anwendungen entweder selbst betreiben und/oder gesellschaftliche bzw. unternehmerische Projekte fördern. Hier setzen die Landkreise abhängig von den jeweiligen Gegebenheiten im Kreis Schwerpunkte und schaffen sich so ihre jeweils ganz eigene digitale Identität. Während einige Landkreise insbesondere im Bereich von E-Health und Rettungswesen besondere digitale Akzente setzen, konzentrieren sich andere Kreise z.B. Bildung, Mobilität oder Mittelstandsförderung. Auf diese Weise entsteht Expertenwissen, welches die Kreise befähigt, eine Vorbildfunktion zu übernehmen.

Um die Landkreise zu befähigen, ihr Engagement im Bereich digitaler Daseinsvorsorge und Wirtschaftsförderung zu verstärken, muss gezielt an den Digitalisierungshemmnissen angesetzt werden. Hier steht an vorderster Stelle der Aufbau eines funktionsfähigen, glasfaserbasierten Breitbandnetzes und eines lückenlosen 5G-Mobilfunknetzes. Weiterhin müssen die Kommunen generell und strukturell im Wege nachhaltiger, nicht allein projektbezogener kommunaler Finanzausstattung befähigt werden, ihre Digitalisierungsaufgaben zu finanzieren und mit einer entsprechenden Personalstruktur zu versehen. Digitalisierung in all ihren Facetten, von der Infrastruktur über die Anwendungsfelder bis hin zur IT-Sicherheit sind nicht zum Nulltarif zu haben.

Die Kreisebene in Deutschland





DEUTSCHER
LANDKREISTAG



Deutscher Landkreistag

Ulrich-von-Hassell-Haus

Lennéstraße 11

10785 Berlin

Tel. 030 590097-309

Fax 030 590097-400

www.landkreistag.de

info@landkreistag.de

